

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：巴斯夫涂料（广东）有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建工程研发楼技改项目

建设单位（盖章）：巴斯夫涂料（广东）有限公司

编制日期：2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《巴斯夫涂料（广东）有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建工程研发楼技改项目》（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



法定代表人（签名）



2023 年 2 月 27 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批巴斯夫涂料（广东）有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建工程研发楼技改项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和运营期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

汉明

评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

王荣

2023 年 2 月 27 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号：1677144153000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a635zn		
建设项目名称	巴斯夫涂料（广东）有限公司20000吨/年环保汽车涂料扩建工程研发楼技改项目		
建设项目类别	41—091热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	巴斯夫涂料（广东）有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA4UTHRU3U		
法定代表人（签章）	赵汉明		
主要负责人（签字）	赵汉明		
直接负责的主管人员（签字）	黄承明		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门绿金环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA53JXGUXM		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王荣	11351443510140240	BH003005	王荣
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王荣	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论	BH003005	王荣
彭情	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH051122	彭情

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门绿金环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440703MA53JXGUXM ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 巴斯夫涂料（广东）有限公司20000吨/年环保汽车涂料扩建工程研发楼技改项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 王荣 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 11351443510140240 ，信用编号 BH003005 ），主要编制人员包括 王荣 （信用编号 BH003005 ）、 彭情 （信用编号 BH051122 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



编制单位承诺书

本单位 江门绿金环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440703MA53JXGUXM）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2023年2月27日





姓名: 王荣

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Ty

批准日期:

Approval Date

持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号:

File No.:

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

2011年 2月 2日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号:

No.:

仅限于巴斯夫涂料(广东)有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩
建工程研发楼技改项目环境影响评价使用



统一社会信用代码
91440703MA53JXGUXM



扫描二维码登录国家企业信用信息公示系统了解详细信息
国家企业信用信息公示系统
统一社会信用代码、营业执照、许可、监

营业执照

(1-1)
(副本)

名称 江门绿金环保科技有限公司

注册资本 人民币壹佰万元

类型 有限责任公司(自然人独资)

成立日期 2019年07月31日

法定代表人 王荣

营业期限 长期

经营范围 环保技术开发、推广、咨询、交流服务；批发业、零售业（不含法律、行政法规、国务院决定规定须经批准的项目）；项目咨询服务；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；企业管理服务；环境保护监测；环境保护专用设备销售；普通机械设备安装服务；建设工程设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 江门市蓬江区簞庄大道西10号6幢801室3-819室

仅限于巴斯夫涂料（广东）有限公司20000吨/年环保汽车涂料项目环境影响评价使用

登记机关



2021年08月27日

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国

家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



202303244244738212

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况（深圳除外）如下：

姓名	彭情		证件号码	[REDACTED]		
参保险种情况						
参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202201	-	202302	江门市:江门绿金环保科技有限公司	14	14	14
截止			2023-03-24 17:15 , 该参保人累计月数合计	实际缴费14个月, 缓缴0个月	实际缴费14个月, 缓缴0个月	实际缴费14个月, 缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

该社保参保缴费信息不包括深圳参保缴费情况，若需查询深圳缴费请登录深圳社保官网

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2023-03-24 17:15

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、主要环境影响和保护措施	36
五、环境保护措施监督检查清单	49
六、结论	52

附表

建设项目污染物排放量汇总表

编制单位和编制人员情况表

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目四至关系及 50 米范围内声环境保护目标图

附图 3 项目 500 米范围内大气环境保护目标图

附图 4 全厂总平面布置图

附图 5 研发楼一层平面布置图

附图 6 江门市主城区总体规划图

附图 7 江门市主体功能区划图

附图 8 江门市环境空气质量功能区划图

附图 9 地表水环境功能区划图

附图 10 地下水功能区划图

附图 11 江海区声环境功能区划示意图

附图 12 江海区环境管控单元图

附图 13 项目现状及四至照片

附件：

附件 1 环评委托书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 4 国有建设用地使用权出让合同

附件 5 原有工程环评批复和验收文件

附件 6 2021 年江门市环境质量公报

附件 7 2023 年 2 月江门市全面推行河长制水质月报

附件 8 巴斯夫涂料（广东）有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	巴斯夫涂料（广东）有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建工程研发楼技改项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市江海区新乐三路 81 号		
地理坐标	（ <u>113</u> 度 <u>6</u> 分 <u>44.705</u> 秒， <u>22</u> 度 <u>31</u> 分 <u>30.625</u> 秒）		
国民经济行业类别	D4430 热力生产和供应 C2641 涂料制造	建设项目行业类别	四十一、电力、热力生产和供应业—91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1387	环保投资（万元）	70
环保投资占比（%）	5.05%	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0（依托现有项目）
专项评价设置情况	无		
规划情况	《江海产业集聚发展区规划》（广东省工业和信息化厅批复同意，粤工信园区函〔2019〕693 号）		
规划环境影响评价情况	《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》（江门市生态环境局 2022 年 8 月 30 日审批，江环函〔2022〕245 号）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.规划符合性分析</p> <p>规划名称：江海产业集聚发展区规划（粤工信园区函〔2019〕693 号）</p> <p>规划范围：江海产业集聚发展区规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路。</p> <p>规划时限：规划基准年为 2020 年，规划水平年为 2021 年至 2030 年。</p> <p>规划目标及定位：紧抓广东省建设珠江西岸先进装备制造产业带和促</p>		

进珠三角产业梯度转移的机遇，充分利用江门高新区（江海区）区域优势和五大国家级平台的品牌优势，依托现有产业配套环境优势，以承接珠三角产业转移为主攻方向，重点深化“深江对接”，整合资源，加大平台、招大项目，加快江海区工业发展和区域开发步伐，推动江门高新区（江海区）产业转型升级和经济快速发展，重点发展新材料、机电、电子信息及通讯等产业集群，努力打造产业转型升级示范区，形成江门高新区（江海区）产城良性互动、互促发展的格局。

产业发展：结合江门国家高新区（江海区）的支柱产业和区党委政府以高端机电制造、新材料和新一代电子信息及通讯产业等三大战略性新兴产业打造产业集群的工作部署，江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。

相符性分析：本项目选址位于江海产业集聚发展区规划范围内，主要生产环保汽车涂料，属于江海产业集聚发展区产业类型之一，符合集聚区的发展定位。

2.规划环境影响评价及其审查意见符合性分析

根据规划环评中的生态环境准入清单进行对照分析（见表 1-1），本次技改项目基本符合《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》的空间布局管控、污染物排放管控、环境风险管控和能源资源利用的要求。对照规划环评审查意见中对规划优化调整和实施的建议，本项目的建设已落实规划环评中的相关要求，具体分析见表 1-2。综上分析，本项目的建设符合《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》及其审查意见（江环函〔2022〕245 号）的要求。

表 1-1 本项目与规划环评生态环境准入清单的相符性分析

准入要求		相符性分析	符合性
空间布局管控	1、产业集聚发展区未审查区域重点发展符合规划定位的电子电器、机电制造、汽车零部件、新能源、新材料等产业，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。	本项目选址位于江海产业集聚发展区规划范围内，主要生产环保汽车涂料。	符合
	2、项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目，依法依规关停	本项目符合《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《市场准入负面清单》（2022	符合

		落后产能。	年版)等相关产业政策的要求,不属于高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目。	
		3、现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站;不再新建燃煤锅炉,逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。	本项目不排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属。项目设置的为天然气燃烧机。	符合
		4、严格生产空间、生活空间、生态空间管控。工业企业禁止选址生活、生态空间,生产空间禁止建设居民住宅、医院、学校等敏感建筑。与集中居住区临近的区域应合理设置控制开发区域(产业控制带),产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业,或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。	本次技改在现有的厂区红线范围内进行,为工业用地,不新增用地。	符合
		5、禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目;环境敏感用地内禁止新建储油库项目;禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。	项目不涉及相关情况。	符合
		6、与本规划区(指产业集聚发展区未审查区域)规划产业高度配套的电镀工艺(或表面处理工艺)和不排放生产废水的电镀项目引入,应满足本评价提出的污染物排放管控目标的要求;有电镀工艺的电路板企业生产车间、污染防治设施、危险化学品储存设施等与居民楼、学校、医院等环境敏感点设置不低于 100 米环境防护距离。	项目不涉及相关情况。	符合
		7、纳入建设用地土壤风险管控和修复名录地块,不得作为住宅、公共管理与公共服务设施用地。	项目不涉及相关情况。	符合
	污染物排放管控	1、集聚区未审查区域各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目新增 NOx 排放量为 0.224t/a,没有突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	符合
		2、加快推进集聚区实施雨污分流改造,推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复;新建区域污水收集管网建设要与集聚区发展同步规划、同步建设;尽快启动高新区	本项目厂内已实现雨污分流。	符合

	污水处理厂排污专管的升级、改造工程。		
	3、高新区污水处理厂、江海污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)一级 A 标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严者。未来考虑废水收集处理的实际需要、区域水体环境质量改善目标要求,建议江海区提高区域环境综合整治力度,分阶段启动江海污水处理厂、高新区污水处理厂的扩容及提标改造,建议将来排水主要污染物逐步达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。	项目不涉及相关情况。	符合
	4、对于涉及配套电镀的线路板项目,线路板企业应优先考虑在厂区内对其一般清洗废水、综合废水进行回用,作为中水回用处理系统的原水,厂区中水回用率不得低于 40%。	项目不涉及相关情况。	符合
	5、严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目;加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理,强化有组织废气综合治理;严大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代,禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目;涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)规定;涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施,鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率,鼓励现有该类项目搬迁退出。	本技改项目不新增 VOCs 排放。	符合
	6、严格执行《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》(粤环函〔2021〕461 号)、《江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》(江府告〔2022〕2 号)要求,现有燃气锅炉自 2023 年 1 月 1 日起执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表 3 大气污染物特别排放限值,新建燃气锅炉全面执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)表 3 大气污染物特别排放限值;新改建的工业窑炉,如烘干炉、加热炉等,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。	本项目为天然气燃烧机,天然气燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。	符合
	7、产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	建设单位已按规范设置一般工业固废仓和危废储存间。	符合
	8、在可核查、可监管的基础上,新建项	本项目已实施氮	符合

		目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。新、改、扩建重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源，且遵循“减量置换”或“等量替换”的原则。	氧化物等量替代。		
		9、现有未完善环评审批、竣工环保验收手续的企业，责令停产整顿并限期改正。	本项目现有工程已完善环评审批、竣工环保验收手续。	符合	
	环境 风险 防控	1、应建立企业、集聚区、区域三级环境风险防控体系，加强集聚区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入集聚区外环境。建立集聚区环境应急监测机制，强化集聚区风险防控。	本项目已落实有效的环境风险防范措施和应急预案，已健全环境事故应急体系。	符合	
		2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入区项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。		符合	
		3、建设智能化环保管理监控平台，监控区内重点污染企业的用水、用电、排污等情况。建立健全环境质量监测、环境风险防控、突发环境事件应急等环保管理制度。		符合	
		4、规模以上大气污染企业需制定企业环境风险管理策略，细化落实到企业各环节，按照“一企一策”原则确定有效的事故风险防范和应急措施。区域内企业优先纳入区域污染天气应急应对管控清单。		符合	
		5、土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。		项目不涉及相关情况。	符合
		6、重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。		本项目不属于重点监管企业。	符合
		能源 资源 利用		1、盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本次技改在现有的厂区红线范围内进行，将有效提高厂区土地的利用效率。
	2、集聚区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到一级水平。		本项目的生产用水量、废水产生量等指标均能满足清洁生产一级水平。	符合	
	3、贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量		本项目贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格	符合	

	5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	水资源管理制度。	
	4、逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目不涉及相关情况。	符合
	5、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目采用的是清洁能源天然气作为燃料，不属于高污染燃料。	符合
	6、科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	本项目单位产品（产值）能耗能达到国际国内先进水平	符合

表 1-2 本项目与规划环评审查意见的相符性分析

序号	规划环评审查意见	相符性分析	符合性
1	对规划布局和规模提出有针对性的调整建议，加强对园区及周边环境敏感区的保护，在企业与环境敏感区之间合理设置防护距离，确保敏感区环境功能不受影响。	本项目 500m 范围内没有大气环境保护目标。	符合
2	对污水处理提出可操作性的建议，完善雨污分流。江海区应尽快编制区域水环境整治方案，推进水环境整治，改善水环境质量。	本项目厂内已实现雨污分流。技改项目不涉及废水变化。	符合
3	加强区域环境风险管理与环境应急措施建设，对危险废物暂存及处理处置去向提出建议。	本项目现有工程已落实有效的环境风险防范措施和应急预案，已健全环境事故应急体系。危险废物暂存于危废仓，定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。	符合
4	对不符合规划的现有企业应提出环境整改建议。	/	符合

其他符合性分析

1. 产业政策相符性分析

经核查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2019 年本)>的决定》（国家发展改革委令 第 49 号）、《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于所列禁止类、限制类、淘汰类项目，属于允许类建设项目，符合江门市产业政策。

2. 选址合理性分析

巴斯夫涂料（广东）有限公司位于广东省江门市江海区新乐三路 81 号，本次技改项目不新增用地。根据《江门市主城区总体规划图》

(见附图 6)，项目所在地为工业用地。根据建设单位提供的国有建设用地使用权出让合同，项目用地性质为工业用地，项目选址合理。

3. 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71 号)相符性分析

本项目位于重点管控单元，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表。

表 1-3 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

管控要求		相符性分析	符合性
环境 管控 单元 总体 管控 要求	重点管控单元管控要求： 依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。	根据广东省环境管控单元图，项目位于重点管控单元。建设单位依法开展项目环评，定期开展应急演练并排查环境安全隐患，提高员工的风险防控及应急处置能力。	符合
	周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。	项目周边 1 公里范围内未涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。项目属于轻污染产业项目，项目建设过程中未侵占生态空间。	符合
	纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。	项目不在纳污水体水质超标的园区内。	符合
	造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目不在造纸、电镀、印染、鞣革及石化园区内。	符合
生态保护红线		项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	符合
环境 质量	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比	项目所在区域声环境及地表水环境符合相应质量标准要	符合

底线	例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	求；环境空气质量不达标，为改善环境质量，江门市健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施。项目运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。	
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目不属于高耗能、污染资源型企业。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取可行的防控措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合

4. 与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析

本项目位于广东省江门市江海区新乐三路 81 号，根据“江海区环境管控单元图”（附图 12），本项目所在区域属于江海区重点管控单元（管控单元编码 ZH44070420002）。对应管控要求相符性分析见下表。

表 1-4 与江门市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

类别	管控要求	相符性分析	符合性
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。	项目不涉及相关情况。	符合
	1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。	项目符合相关产业政策的要求。	符合
	1-3.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许	项目周边 500m 范围内不涉及环境空气质量一类区、生态保护红线、自然保护区、重金属点防控区等生态环境敏感区域。	符合

		对生态功能不造成破坏的有限人为活动。		
		1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	项目不涉及储油库，不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用高 VOCs 溶剂型油墨、涂料、胶粘剂等。	符合
		1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于畜禽养殖业。	符合
		1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目不涉及河道滩地。	符合
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	项目运营落实能源消费总量和强度“双控”。	符合
		2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目营运期无集中供热需要，不涉及锅炉，不使用高污染燃料。	符合
		2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本次技改项目天然气燃烧机使用的燃料为管道天然气，属于清洁能源。	符合
		2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目营运期间贯彻落实“节水优先”方针，实行严格水资源管控制度。	符合
		2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目用地属于工业用地，不侵占基本农田。	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	项目所在区域不属于大气环境受体敏感重点管控区。	符合
		3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机	项目不属于纺织印染行业。	符合

		废气、印花废气治理。		
		3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。	本技改项目不新增 VOCs 排放，项目原有工程大气污染物排放均达到相应行业标准要求。	符合
		3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	项目所在区域不属于大气环境受体敏感重点管控区。	符合
		3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。	项目不属于污水处理厂项目。	符合
		3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	项目不属于电镀行业及印染行业。	符合
		3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目不产生和排放重金属及其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	符合
	环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	项目按相关规范要求完善突发环境事件应急管理体系，加强安全管理，避免安全事故的发生。	符合
		4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	项目用地不涉及土地用途变更。	符合
		4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	项目不属于重点监管企业。项目全面硬底化，按照规定进行监测及隐患排查。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目概况

巴斯夫涂料（广东）有限公司原名广东银帆化学有限公司，广东银帆化学有限公司成立于 2000 年，于 2016 年被收购并改为现名，广东银帆化学有限公司原址位于江门市江海区礼乐新民工业区银帆路，通过混料、分散、研磨、包装的工序生产汽车涂料。

2013 年，广东银帆化学有限公司搬迁至江门市江海区礼乐威东第一洼下间围地段，即江门市江海区新乐三路 81 号，搬迁后产品及生产工艺不变，生产规模扩大至年产环保汽车涂料 20000 吨，广东银帆化学有限公司环保汽车涂料生产迁扩建项目于 2013 年通过了环评（江环审[2013]157 号），并于 2016 年通过了项目竣工环保验收（江环验[2016]35 号），及申领了排污许可证（4407042016400028）。

2018 年，巴斯夫涂料（广东）有限公司投资 70 万对原项目进行技术改造，减少甲类车间一内丙烯酸面漆生产规模 500 吨/年和甲类车间二内醇酸底漆生产规模 500 吨/年，在甲类车间一内增加水性漆和水性稀释剂生产规模共计 1000 吨（汽车涂装用），并将甲类车间三中的人工洗缸操作岗位改建为自动清洗站，该项目于 2018 年 8 月 13 日通过环评（江海环审[2018]49 号）。实际建设过程中，车间原有废气处理设施升级为“布袋除尘+沸石转轮吸附脱附+催化氧化”，处理后经 1 个 27 米高排气筒高空排放，并停用活性炭脱附装置；喷漆实验房废气处理设施不变，由“活性炭吸附”处理后经 2 个高度为 18 米的排气筒排放，该项目于 2019 年 3 月 18 日通过了竣工环保验收（江环验[2019]17 号）。

2019 年，巴斯夫涂料（广东）有限公司投资 1700 万元对其产品进行技改升级，在甲类车间一三楼建设一个水性漆喷房用于水性漆喷涂实验，并将研发楼喷漆试验房废气引至“布袋除尘+沸石转轮吸附脱附+催化氧化”设施处理，将废气排放口减少至 2 个，不再外购去离子水原材料，在甲类车间一楼顶自行生产。产品调整前后涂料总产量保持在 20000 吨/年不变，油性涂料总产量减少 1000 吨/年，水性涂料总产量增加 1000 吨/年。该项目（以下简称老厂）于 2019 年 7 月 8 日通过环评（江环审[2019]13 号），并于 2019 年进行了水、气、噪声自主验收，2020 年通过了固废竣工环保验收（江海环验[2020]12 号）。

2020 年，巴斯夫涂料（广东）有限公司投资 27535 万元在现有厂区西侧进行扩建，扩建项目生产规模为 20000 吨/年环保汽车涂料，扩建工程占地面积为 38667.66m²，建筑面积为 27694.01m²。该项目于 2020 年 3 月 27 日通过环评（江环审[2020]43 号），

并于 2022 年进行了一期工程竣工环保验收。

表 2-1 巴斯夫涂料（广东）有限公司环保手续完善情况一览

项目名称	建设内容	环评批复情况	验收情况
广东银帆化学有限公司环保汽车涂料生产迁建项目	使用高速分散机 24 台、密闭式砂磨机 21 台、搅拌罐 27 个、自动包装机 16 台、冷却机 1 台、溶剂蒸馏回收装置 1 套、储罐（50m ³ ）4 个等，年产环保汽车涂料 20000 吨	江环审[2013]157 号	江环验[2016]35 号
巴斯夫涂料（广东）有限公司水性漆分装技改项目	减少甲类车间一内年产丙烯酸面漆 500 吨和甲类车间二内年产醇酸底漆 500 吨，改为在甲类车间一年产水性漆和水性稀释剂共计 1000 吨（汽车涂装用）	江海环审[2018]49 号	江海环验[2019]17 号
巴斯夫涂料（广东）有限公司尾气处理系统升级改造项目	生产车间废气、储罐呼吸废气处理工艺由原有的“布袋除尘+植物液喷淋+活性炭吸附”改为“布袋除尘+沸石转轮吸附脱附+催化氧化”	备案编号 2018440704000004 02	/
巴斯夫涂料（广东）有限公司产品技改升级项目	甲类车间一三楼建设一个水性漆喷房用于水性漆喷涂实验，并将研发楼喷漆试验房废气引至“布袋除尘+沸石转轮吸附脱附+催化氧化”设施处理，将废气排放口减少至 2 个；不再外购去离子水原材料，在甲类车间一楼顶自行生产。产品调整前后涂料总产量保持在 20000 吨/年不变，油性涂料总产量减少 1000 吨/年，水性涂料总产量增加 1000 吨/年	江环审[2019]13 号	2019 年进行了水、气、噪声自主验收，2020 年通过了固废竣工环保验收（江海环验[2020]12 号）
巴斯夫涂料（广东）有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建项目	新建甲类车间四、甲类车间五、丙类仓库二、乙类仓库二、甲类仓库四、甲类仓库五、甲类仓库六及甲类埋地储罐区等，年产环保汽车涂料 20000 吨	江江环审[2020]43 号	已完成一期项目验收，年产环保汽车涂料 10000 吨，甲类车间四（除喷漆房）、甲类仓库四、公用工程、初期雨水收集池、危废仓和甲类车间四配套的废气收集系统、35t/d 生活污水处理一体化设施已验收。其他扩建工程内容为未建设内容。

公司现根据实际生产情况，对原扩建项目研发楼一层进行技术改造，主要技改内容为①多功能操作区域改为前处理区域，新增打磨工艺；②淘汰用于 2 间应用大喷房烘烤

的电加热系统，更换为 2 台 0.58 兆瓦的天然气燃烧机，天然气燃烧机通过天然气燃烧间接加热空气改变应用大喷房的温度；③对研发楼一层原有喷涂废气处理设施升级改造。本次技改项目评价范围仅为研发楼一层。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，一切可能对环境产生影响的新建、迁建、改扩建、技术改造项目均必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）要求，本项目参照“四十一、电力、热力生产和供应业-91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中“天然气锅炉总容量 1 吨/小时（0.7 兆瓦）以上的”，需编制环境影响报告表。

建设单位委托评价单位承担项目的环境影响评价工作。评价单位在接受委托后，组织有关技术人员进行现场勘察、收集资料，并依据相关法律法规、导则标准编制《巴斯夫涂料（广东）有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建工程研发楼技改项目》环境影响报告表，并上报有关生态环境主管部门审批。

2. 工程规模

本项目依托原扩建工程厂房，项目工程建设组成见下表。

表 2-2 原扩建工程组成一览表

工程类别	名称	层数	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	工程内容		
					扩建工程环评建设内容	实际建设内容	技改项目
主体工程	甲类车间四	3	1568	4816.6	首层：包装车间，设有移动包装机，安排包装成品。	已建成，和环评一致，已完成竣工环保验收	不涉及
					二层：砂磨车间，设有研磨、混合和搅拌工序；设有喷漆房两个，用于涂料成品喷漆试验。	喷漆房未建设；其余序；已建成，和环评一致，已完成竣工环保验收	不涉及
					三层：投粉车间，安排原材料的投料、预分散工序。	已建成，和环评一致，已完成竣工环保验收	不涉及
					楼顶：沸石转轮设备、冷水机、冷冻水罐。	顶楼未安装废气处理设备，依托老厂的废气处理设备	不涉及
	甲类车间五	3	1680	5040	首层：包装车间，设有水性、油性包装机，安排成品的包装工序。	未建设	不涉及
					二楼：砂磨车间，设有研磨、混合和搅拌工序。		
					三层：投粉车间，安排原材料的投料、预分散		

					工序。		
辅助工程	研发楼	4	933.8	3656	研发楼一层设有应用教学大喷房、颜色教学小喷房、多功能操作区和调漆岛。	正在建设中	研发楼一层设有应用大喷房、颜色教室（调漆岛）、颜色教学喷房。将多功能操作区域改为前处理区域，新增打磨工艺；淘汰用于2间应用大喷房烘烤的电加热系统，更换为2台0.58兆瓦的天然气燃烧机。
					二层设有小喷房、自动喷房、实验室通风橱和实验室吸风臂。	未建设	不涉及，3楼和4楼为预留区域。
	丙类仓库二	4	1680	6720	预留	未建设	不涉及
	乙类仓库二	1	997.5	997.5	预留	未建设	不涉及
	甲类仓库四	1	1498.21	1490.71	主要储存成品。	已建成，和环评一致，已完成竣工环保验收	不涉及
	甲类仓库五	1	1485	1485	预留	未建设	不涉及
	甲类仓库六	1	1485	1485	预留	未建设	不涉及
	甲类埋地储罐区	地下	180.3	180.3	4个，容积均为50m ³ ，其中三个存放醋酸丁酯、一个存放三甲苯。	未建设	不涉及
公用工程	公用工程房三	2	532.2	1037.48	变配电房、变压器、消防泵房、维修间、设备配件间等	已建成，和环评一致，已完成竣工环保验收	不涉及
	停车位车棚	-	351	175.5	-	已建成，和环评一致，已完成竣工环保验收	不涉及
	消防水罐	-	138.8	-	设有2个750m ³ 消防水罐，位于公用工程房三的东侧	已建成，和环评一致，已完成竣工环保验收	不涉及
	门卫室B	1	96	96	-	已建成，和环评一致，已完成竣工环保验收	不涉及
环保工程	废气处理设施	-	-	-	生产车间四分散、研磨搅拌工序产生的有机废气、二甲苯及投料产生的粉尘；生产车间四配套喷房喷漆废气；生产车间五分散、研磨搅拌工序产生的有机废	甲类车间四配套喷房未建设，喷涂测试依托老厂的喷房。含粉尘废气经一套布袋除尘器处理后与车间四的搅拌、包装、分散、研磨设备产生的废	不涉及

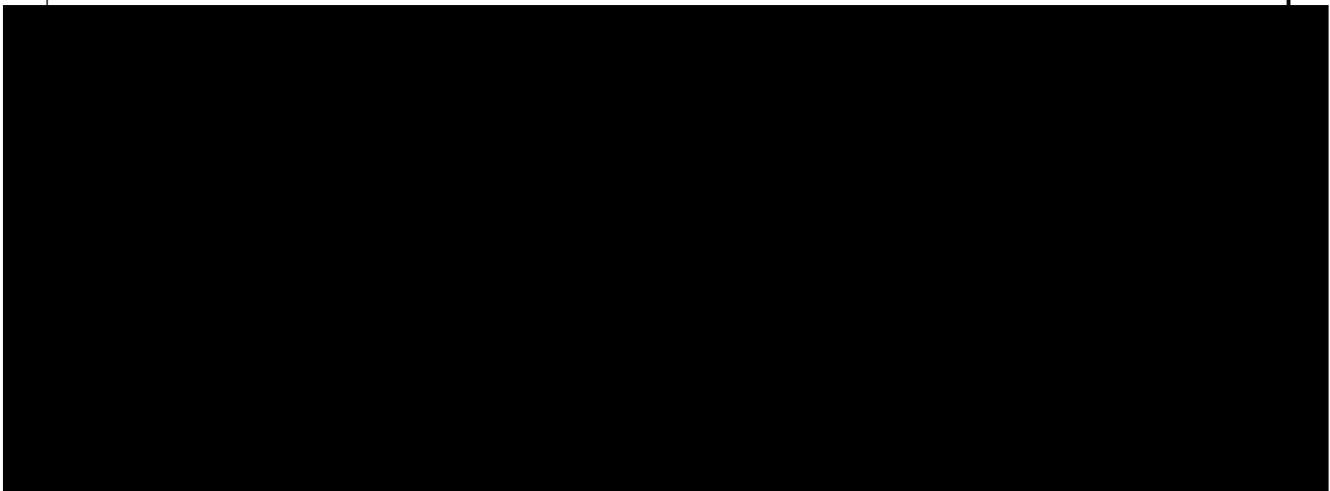
					<p>气、二甲苯及投料产生的粉尘；储罐呼吸产生的有机废气；研发楼二楼喷漆废气共五股废气，一并进入一套设计风量88000m³/h“布袋除尘+沸石转轮吸附脱附+催化氧化”系统处理后经车间四外直径1.3m，高30m高排气筒排放。</p>	<p>气，一同依托老厂的车间废气处理系统（布袋除尘器+沸石转轮吸附脱附+催化氧化RCO）处理后由27米排气筒DA001排放。</p>	
				<p>研发楼一楼喷涂废气经一套总设计风量70000m³/h两级活性炭吸附后经研发楼外直径1.2m，高26m的排气筒外排。</p>	正在建设中	<p>1#、2#应用大喷房喷漆产生的漆雾、喷漆及烘烤产生的VOCs、二甲苯和恶臭（以臭气浓度计）经喷房底部的过滤棉吸附后分别引至两套“两级活性炭吸附”装置进行处理；3间颜色教学喷房喷漆产生的漆雾、喷漆及烘烤产生的VOCs、二甲苯和恶臭（以臭气浓度计）经喷房侧面过滤棉吸附后与洗枪、颜色教学室调漆产生的VOCs、二甲苯和恶臭（以臭气浓度计）一起引至一套“两级活性炭吸附”装置进行处理，这三股废气总风量为84400m³/h，废气分别处理后合并进入一个排气筒（DA003）外排。</p> <p>2台天然气燃烧机产生的燃烧废气分别经2个26m排气筒（DA004和DA005）高空排放。</p>	
	废水处理设施	-	-	-	<p>生活污水、不可预见废水以及经物化沉淀后与生活污水、不可见的初期雨水、拖地废水一并依托原经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入江门高新区综合污水处理厂集中处理。</p>	<p>由于市政污水管网未铺设至企业所在位置，因此初期雨水和拖地废水经物化沉淀后与生活污水、不可见的初期雨水、拖地废水一并依托原有生活污水处理设施及新建一套35m³/d生活污水一体化处理设施处理后依托原排放口外排至武东内河，已完成竣工环保验收。</p>	不涉及
	固废、	1	500	500	暂存一般固体废物、危	项目新建面积为	不涉及

	危废仓				险废物，位于扩建厂区东北侧	500m ² 的仓库，其中250m ² 作为危废仓，250m ² 作为预留使用，原危废房改为其他用途。	
	事故应急水池	1	187.68	-	扩建一个容积为700m ³ 事故应急水池，位置在扩建工程厂区东北侧	新的事故应急水池未建设，项目依托原有760m ³ 事故应急池。	不涉及
	初期雨水收集池	2	59	-	甲类仓库四装卸区设置7.5m ³ 初期雨水收集池；固废（危废）间和埋地罐区设置30m ³ 公用初期雨水收集池	已建成，和环评一致，已完成竣工环保验收	不涉及
依托工程	甲类仓库三、埋地式储罐区、污水处理设施、去离子水机	-	-	-	原材料、产品部分依托现有工程甲类仓库三进行储存；去离子水制备依托现有工程去离子水机，去离子水机工作时间调整为350天，24小时/天；依托现有工程的事事故水池、溶剂回收机，溶剂回收机工作时间调整为300天，24小时/天。食堂依托现有食堂，油烟废气经油烟净化器处理后经现有工程综合楼楼顶排气筒排放。	已建成，和环评一致，已完成竣工环保验收	不涉及

注：本次技改评价范围仅针对研发楼一层。

3. 产品方案

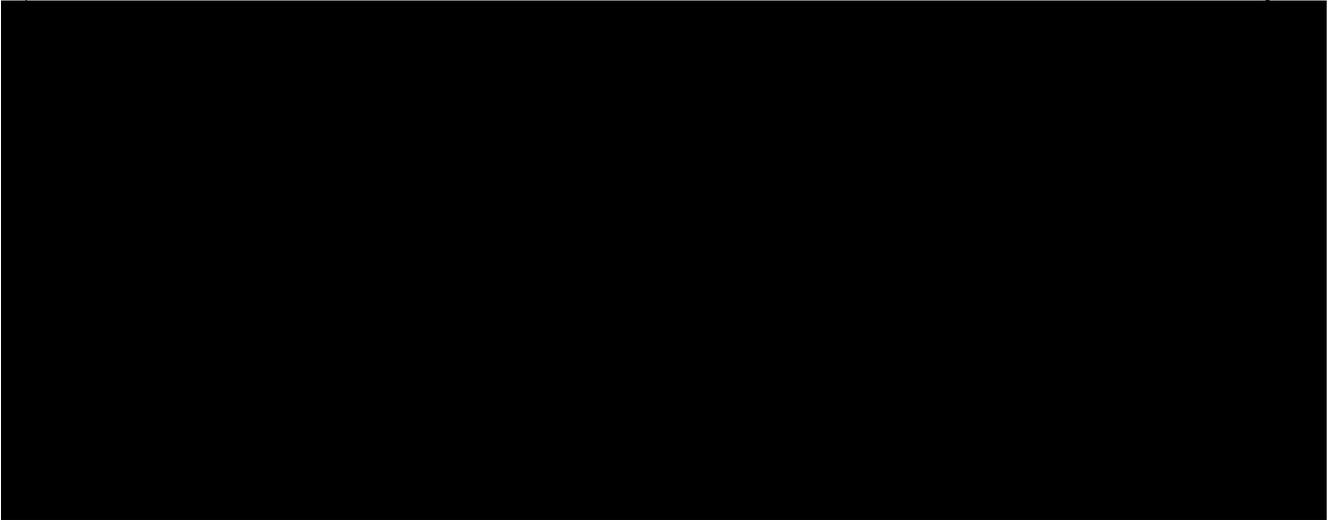
老厂生产规模为20000吨/年环保汽车涂料，原扩建工程生产规模为20000吨/年环保汽车涂料，全厂生产规模为40000吨/年环保汽车涂料。本次仅对原扩建工程研发楼一层进行技术改造，技改前后原扩建工程的产品及产量不变，如下表所示。



4. 主要原辅材料

本次技改仅涉及研发楼一层且主要原辅材料不变，如下表所示。

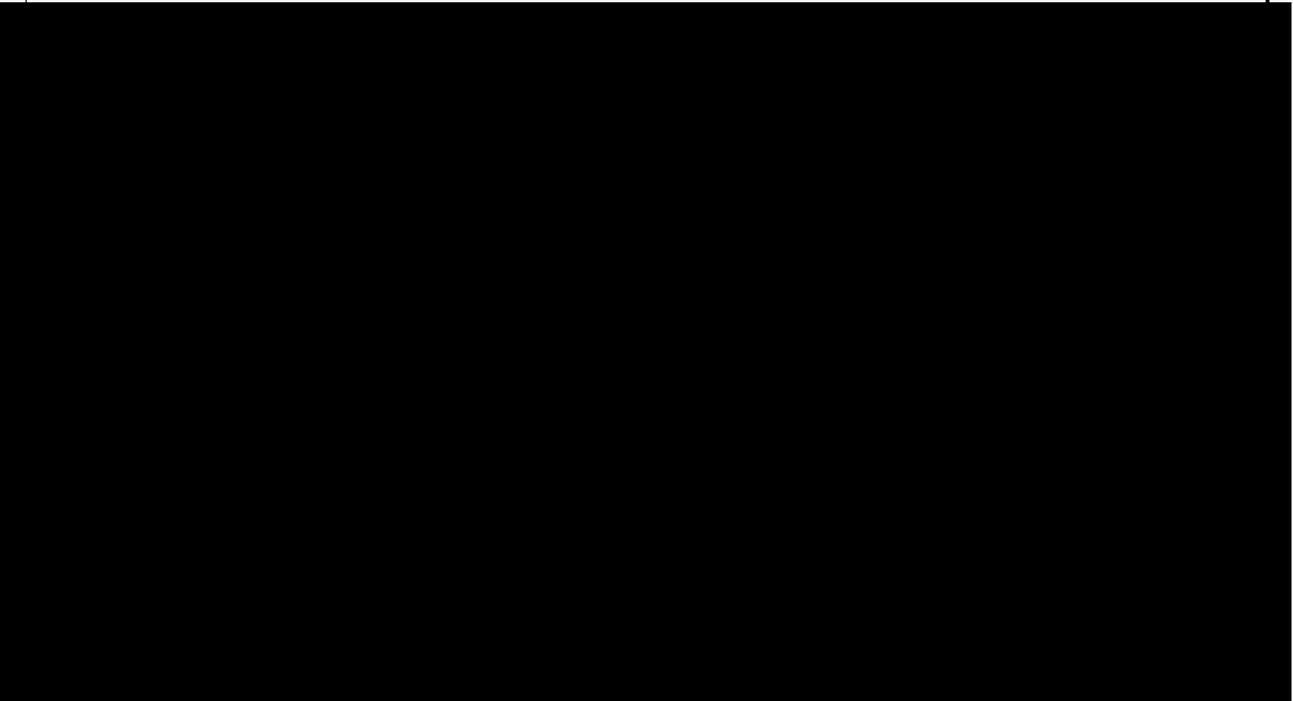
表 2-4 研发楼一层主要原辅材料用量一览表



5. 主要生产设备

原扩建工程环评仅介绍研发楼一层设有应用大喷房、颜色教学喷房、多功能操作区（现改为前处理区域）和颜色教室，未对设备进行介绍，现进行补充。研发楼一层主要生产设备及数量如下表所示。

表 2-5 研发楼一层主要生产设备一览表



6. 劳动定员及工作制度

技改项目员工依托原有扩建工程，本项目劳动定员及工作制度见下表。

表 2-6 劳动定员及工作制度一览表

项目	扩建工程	技改后	备注
劳动定员	199 人	199 人	不变
工作制度	在厂区食堂吃饭，无住宿。四班三倒制，每班 8 小时，每天工作 24 小时，	在厂区食堂吃饭，无住宿。四班三倒制，每班 8 小时，每天工作 24 小时，	不变

年工作 350 天。

年工作 350 天。

7. 厂区平面布置

项目技改不新增占地面积，在原扩建工程厂区内进行，全厂总平面布置详见附图 4。研发楼一层南侧为前处理区域，北侧为应用大喷房，东北侧为颜色教室和颜色教学喷房，平面布置图见附图 5。

8. 给排水

根据原扩建工程环评，原扩建工程总用水量为 13683.67t/a，总排水量为 6917.96t/a。本次技改不涉及新增的用水环节，技改后不改变原扩建工程给排水情况。

9. 能耗情况

表 2-7 能源消耗情况表

Table with 2 columns: Item, Value. Content is redacted with black boxes.

1. 工艺流程

根据原扩建环评可知，研发楼主要用于对产品进行产品检验、成品研发及教学，涉及调漆、喷涂、洗枪等工序，本次技改新增前处理工序，并将应用大喷房电烘烤改为天然气烘烤，由于原扩建环评对研发楼一层的工艺流程没有详细描述，本次技改进行补充，具体如下所示。

工
艺
流
程
和
产
污
环
节

[Redacted text block]

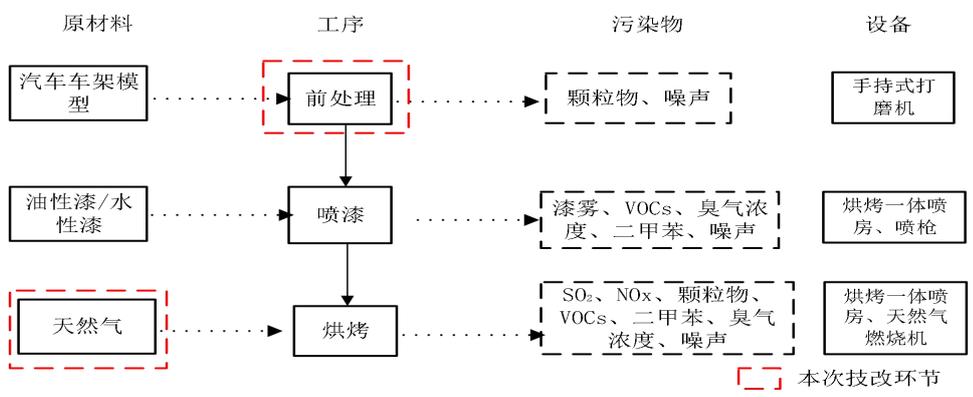


图 2-1 前处理区和应用大喷房工艺流程图

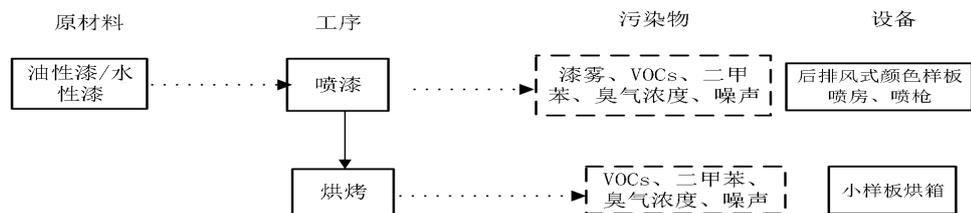


图 2-2 颜色教学喷房工艺流程图

2. 产污环节

研发楼一层产污环节如下表所示。

表 2-8 研发楼一层产污环节一览表

序号	污染物类别	污染物	产污环节	主要污染因子
1	废水	员工生活污水	员工办公生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
2	废气	打磨废气	前处理区域打磨	颗粒物
		调漆废气	颜色教学室调漆	VOCs、二甲苯、臭气浓度
		喷漆废气	应用大喷房和颜色教学喷房喷漆	漆雾、VOCs、二甲苯、臭气浓度
		烘烤废气	应用大喷房和颜色教学喷房烘烤	VOCs、二甲苯、臭气浓度
		天然气燃烧废气	天然气燃烧	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
3	一般工业固废	移动式吸尘器收集的粉尘	打磨粉尘处理	/
	危险废物	废活性炭	有机废气治理设施	有机物
		废过滤棉	应用大喷房和颜色教学喷房废气治理	漆雾、有机物
4	噪声	噪声	生产设备运行	/

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1. 原扩建项目环保手续完善情况

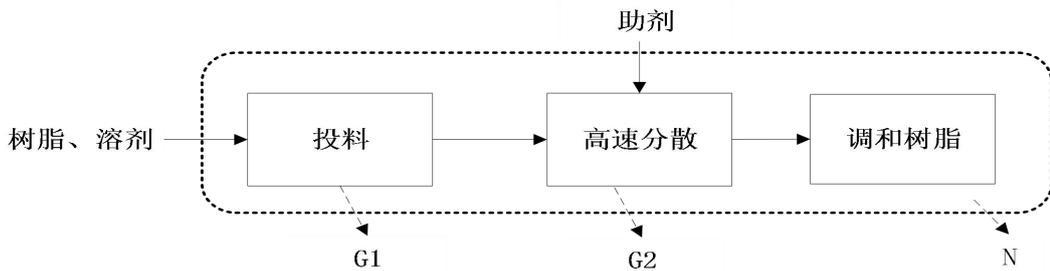
2020年，巴斯夫涂料（广东）有限公司投资27535万元在现有厂区西侧进行扩建，该项目于2020年3月27日取得了《关于巴斯夫涂料（广东）有限公司20000吨/年环保汽车涂料扩建项目环境影响报告表的批复》（江环审[2020]43号），并于2022年进行了一期工程竣工环保验收，扩建项目一期工程验收内容为：甲类车间四（除喷漆房）、甲类仓库四、公用工程、初期雨水收集池、危废仓和甲类车间四配套的废气收集系统、35t/d 生活污水处理一体化设施。其他原扩建项目内容为未建设内容。

2. 原扩建项目一期工程工艺流程及排污环节

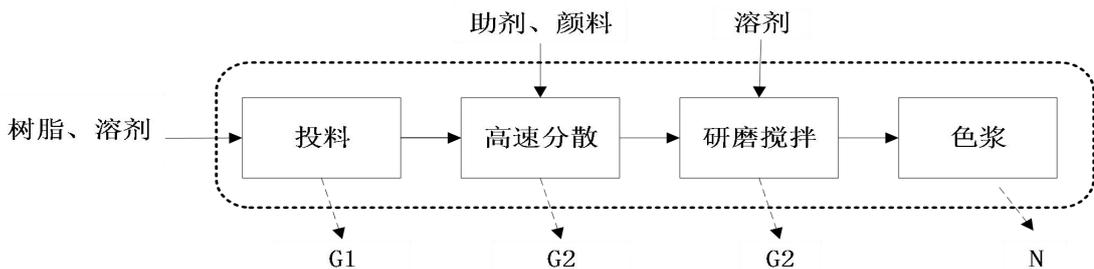
原扩建项目主要从事溶剂型高固低粘性色漆、底漆、稀释剂以及水性色漆、底漆、稀释剂产品。具体生产工艺如下所示。

（1）溶剂型高固低粘性色漆

中间产品调和树脂：



中间产品色浆：



溶剂型色漆：

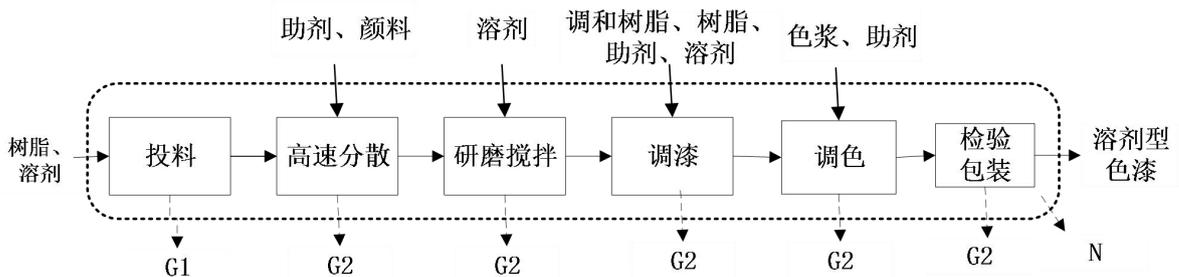


图 2-3 溶剂型色漆工艺流程图

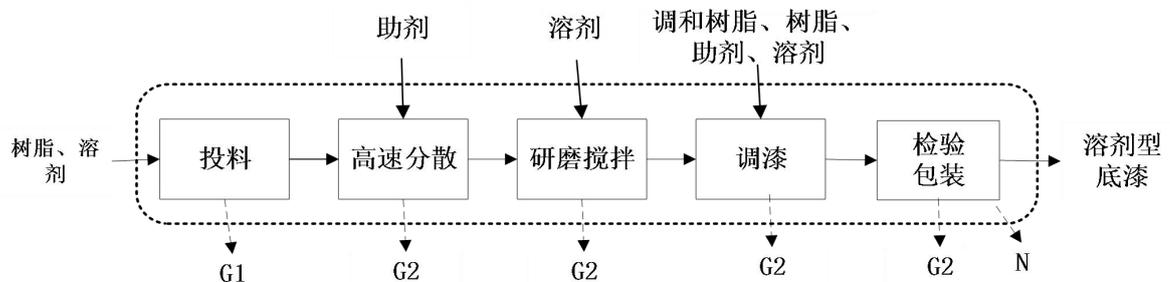
相关工艺流程的说明如下表所示。

表 2-9 溶剂型高固低粘性色漆生产工艺流程表

各工艺环节	流程描述
投料	按比例投加树脂、溶剂，固体物料用磅称量后投加，液体物料计量采用管道输送进料，按顺序添加至生产缸或罐中。此过程为常温常压，无化学反应过程。
高速分散	加入助剂、颜料，在高速分散机中进行分散，使其均匀。此过程为常温常压，无化学反应过程。
研磨搅拌	加入溶剂，在研磨机研磨成色母，细度达到规定要求后进入配套的搅拌器内进行搅拌。此过程为常温常压，无化学反应过程。
调漆	按顺序加入树脂、助剂、溶剂、调和树脂至生产罐或缸中，对研磨漆浆进行稳定化，调整其固体分、粘度、补齐用料等。此过程为常温常压，无化学反应过程。
调色	按比例加入不同颜色色浆，调整油漆的颜色，调配成客户需要的颜色。此过程为常温常压，无化学反应过程。
检验包装	成品取样检验，合格成品通过罐装机自动包装，生成最终产品溶剂型色漆。此过程为常温常压，无化学反应过程。

(2) 溶剂型高固低粘性底漆

中间产品调和树脂：



溶剂型底漆：

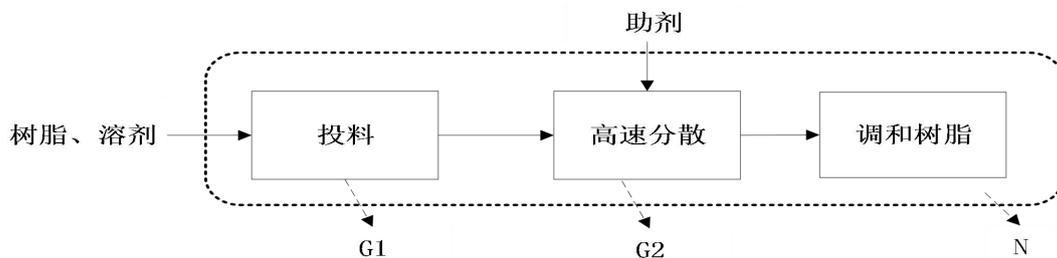


图 2-4 溶剂型底漆工艺流程图

相关工艺流程的说明如下表所示。

表 2-10 溶剂型高固低粘性底漆生产工艺流程表

各工艺环节	流程描述
投料	按比例投加树脂、溶剂，固体物料用磅称量后投加，液体物料计量采用管道输送进料，按顺序添加至生产缸或罐中。此过程为常温常压，无化学反应过程。
高速分散	加入助剂，在高速分散机中进行分散，使其均匀。此过程为常温常压，无化学反应过程。
研磨搅拌	加入溶剂，在研磨机研磨，细度达到规定要求后进入配套的搅拌器内进行搅拌。此过程为常温常压，无化学反应过程。
调漆	按顺序加入树脂、助剂、溶剂、调和树脂至生产罐或缸中，对研磨漆浆进行稳定化，调整其固体分、粘度、补齐用料等。此过程为常温常压，无化学反应过程。
检验包装	成品取样检验，合格成品通过罐装机自动包装，生成最终产品溶剂型底漆。此过程为常温常压，无化学反应过程。

(3) 溶剂型高固低粘性稀释剂

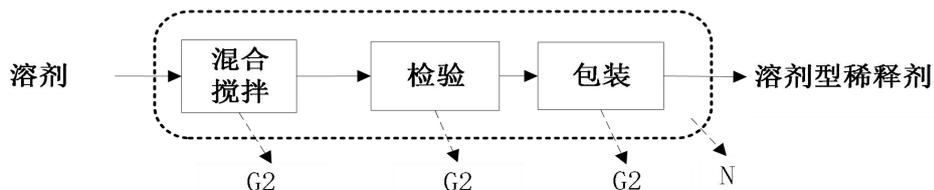


图 2-5 溶剂型稀释剂工艺流程图

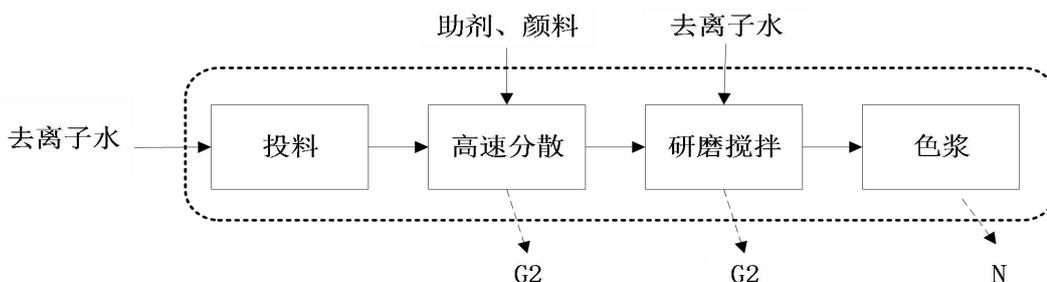
相关工艺流程的说明如下表所示。

表 2-11 溶剂型高固低粘性稀释剂生产工艺流程表

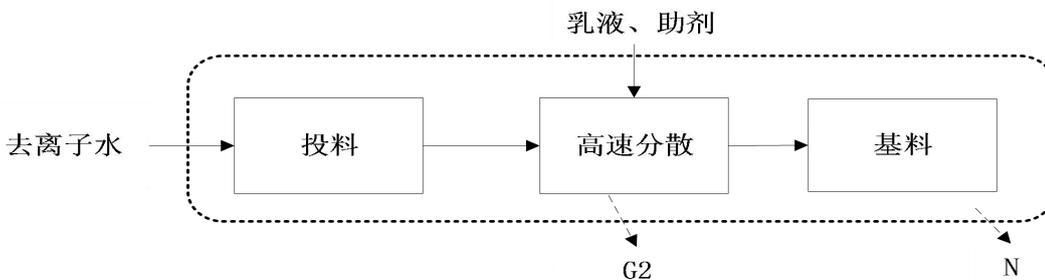
各工艺环节	流程描述
混合搅拌	在搅拌罐内加入溶剂，进行混合搅拌。此过程为常温常压，无化学反应过程。
检验包装	成品取样检验，合格成品通过罐装机自动包装，生成最终产品溶剂型稀释剂。此过程为常温常压，无化学反应过程。

(4) 水性色漆

中间产品色浆：



中间产品基料：



水性色漆：

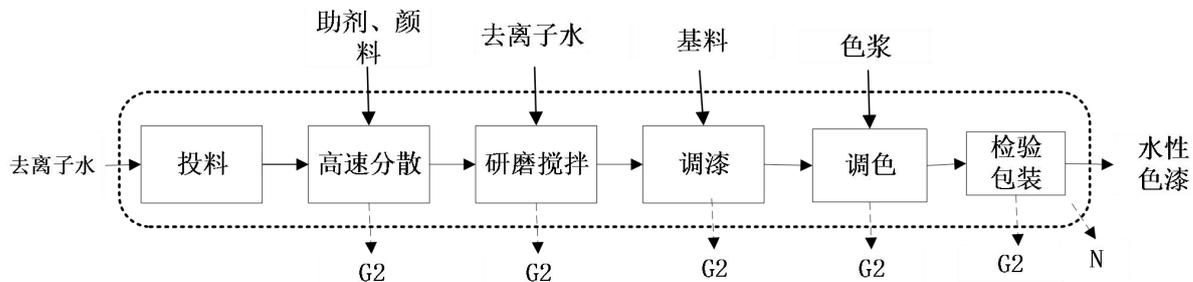


图 2-6 水性色漆工艺流程图

相关工艺流程的说明如下表所示。

表 2-12 水性色漆生产工艺流程表

各工艺环节	流程描述
投料	投料：向生产罐或缸投入自制去离子水，此过程为常温常压，无化学反应过程。
高速分散	加入助剂、颜料，在高速分散机中进行分散，使其均匀。此过程为常温常压，无化学反应过程。
研磨搅拌	加入溶剂，在研磨机中研磨，细度达到规定要求后进入配套的搅拌器内进行搅拌。此过程为常温常压，无化学反应过程。
调漆	按加入基料至生产罐或缸中，对研磨漆浆进行稳定化，调整其固体分、粘度、补齐用料等。此过程为常温常压，无化学反应过程。
调色	按比例加入不同颜色色浆，调整油漆的颜色，调配成客户需要的颜色。此过程为常温常压，无化学反应过程。
检验包装	成品取样检验，合格成品通过罐装机自动包装，生成最终产品水性色漆。此过程为常温常压，无化学反应过程。

(5) 水性底漆

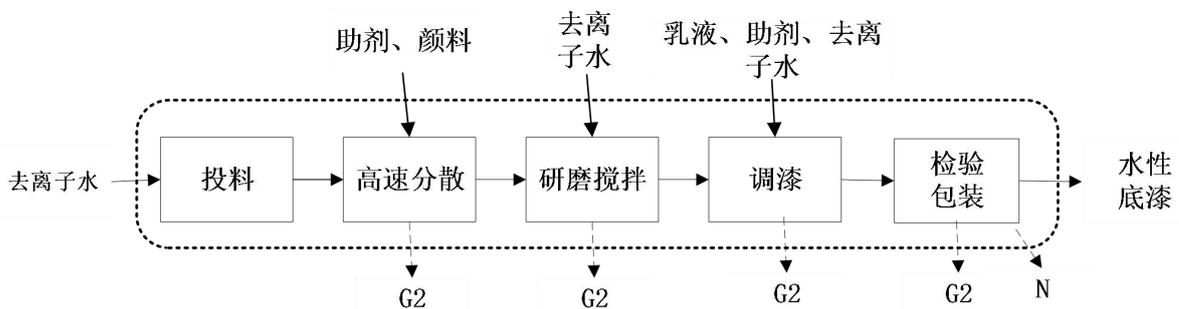


图 2-7 水性底漆工艺流程图

相关工艺流程的说明如下表所示。

表 2-13 水性底漆生产工艺流程表

各工艺环节	流程描述
投料	向生产罐或缸投入自制去离子水，此过程为常温常压，无化学反应过程。
高速分散	加入助剂、颜料，在高速分散机中进行分散，使其均匀。此过程为常温常压，无化学反应过程。
研磨搅拌	加入去离子水，在研磨机中研磨，细度达到规定要求后进入配套的搅拌器内进行搅拌。此过程为常温常压，无化学反应过程。
调漆	按顺序加入乳液、助剂、去离子水至生产罐或缸中，对研磨漆浆进行稳定化，调整其固体分、粘度、补齐用料等。此过程为常温常压，无化学反应过程。
检验包装	成品取样检验，合格成品通过罐装机自动包装，生成最终产品水性底漆。此过程为常温常压，无化学反应过程。

(6) 水性稀释剂

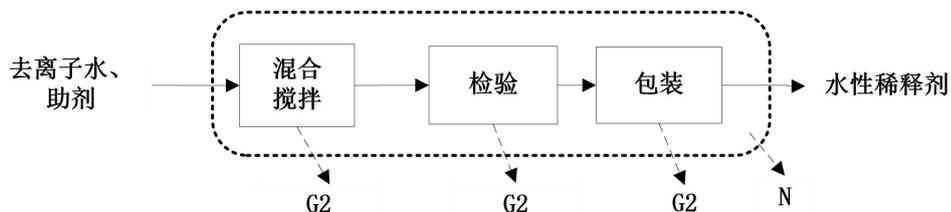


图 2-8 水性稀释剂工艺流程图

相关工艺流程的说明如下表所示。

表 2-14 水性稀释剂生产工艺流程表

各工艺环节	流程描述
-------	------

混合搅拌	在搅拌罐内加入去离子水、助剂，进行混合搅拌。此过程为常温常压，无化学反应过程。
检验包装	成品取样检验，合格成品通过罐装机自动包装，生成最终产品水性稀释剂。此过程为常温常压，无化学反应过程。

污染物识别号：G1：颗粒物、G2：有机废气、N：噪声。

(7) 溶剂清洗及回收

油性漆生产线每批生产完毕，分别用溶剂（乙酸丁酯、乙二醇丁醚和异丁醇的混合溶剂）清洗设备。清洗过程均密闭进行，清洗过程溶剂挥发的有机废气进入蒸馏、两级冷凝系统回收溶剂。回收的溶剂再次回用于容器清洗。

溶剂回收工艺排污流程图见下图。

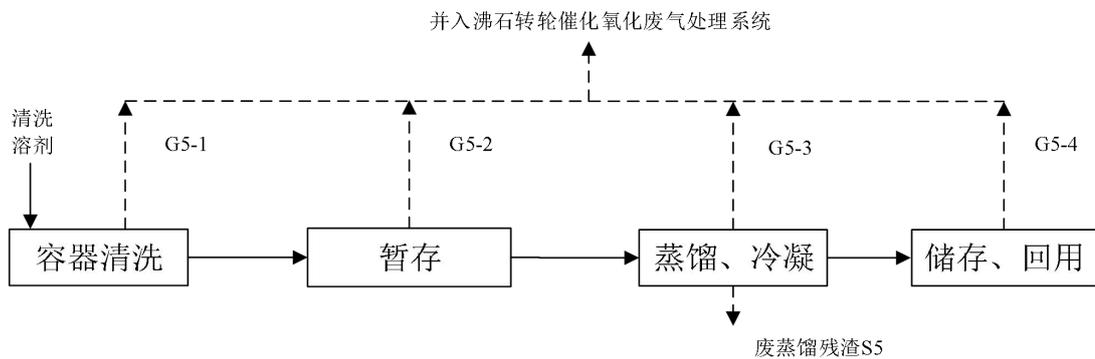


图 2-9 溶剂回收工艺及排污流程图

溶剂回收工艺流程：

全厂清洗容器后的脏溶剂被收集于“200L 废溶剂铁桶”中暂存，铁桶密闭，然后送往溶剂回收装置批次处理。溶剂回收装置主要由薄膜蒸发器(带搅拌笼)、溶剂冷凝器、残渣收集罐、真空系统等组成。在真空条件下，利用溶剂体系中各组分的沸点不同而回收其中的大部分溶剂。回收的溶剂以气相形式从蒸发器顶部经由溶剂冷凝器冷凝，然后泵送至“回收清洗溶剂储罐”进行循环利用；而经蒸发器得到的废清洗溶剂残渣作为危险废物送资质单位处理。

3. 原扩建项目一期工程污染情况分析

3.1 废水

(1) 污染物产排情况

根据《巴斯夫涂料（广东）有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建项目环境影响报告表》及巴斯夫涂料（广东）有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建项目（一期）竣工环境保护验收报告，原扩建项目水污染物产排情况如下表所示。

表 2-15 原扩建项目废水产生及排放情况

类型	扩建项目总用	扩建项目废水总排放量	扩建项目一期工程总用水 (t/a)	扩建项目一期工程废水总排	废水实际处理措施
----	--------	------------	-------------------	--------------	----------

	水 (t/a)	(t/a)		放量 (t/a)	
不可预见用水、员工生活用水、厂区拖地用水、初期雨水	13683.67	6917.96	6842	3453.2	由于市政污水管网未铺设至企业所在位置，因此初期雨水和拖地废水经物化沉淀后与生活污水、不可预见废水一并依托原有生活污水处理设施及新建一套 35m ³ /d 生活污水一体化处理设施处理后外排至武东内河。
绿化用水		0		0	植物吸收和自然蒸发
去离子水制备用水		1159		579.5	浓水经雨水管网外排
设备清洗用水		585		292.5	交由有资质的单位处理

表 2-16 原扩建项目废水污染物排放量信息表

类别	污水量 (t/a)	项目	CODcr	BOD ₅	氨氮	悬浮物
总扩建项目	6917.96	排放量 (t/a)	2.075	0.899	0.277	1.384
扩建项目一期工程	3453.2	排放量 (t/a)	1.0375	0.4495	0.1385	0.692

(2) 污染物排放达标情况

企业老厂生活污水处理设施（水解酸化+接触氧化）设计处理规模为 20m³/d，老厂生活污水处理站不满足扩建后废水处理量，因此企业在原有生活污水处理设施基础上新建一套 35m³/d 生活污水一体化设施（A/O 生化处理工艺+MBR 膜池），原有生活污水处理设施和新增生活污水一体化处理设施共用前处理设施（隔油+混凝），扩建后生活污水处理设施总处理规模为 55m³/d。根据巴斯夫涂料（广东）有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测，验收监测期间，废水监测结果见下表。

表 2-17 原扩建项目一期工程水污染物检测结果（单位：mg/L）

采样位置	监测项目	检测结果								标准限值
		2022 年 10 月 20 日				2022 年 10 月 21 日				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
生活污水、车间场地清洗废水处理前取样的口	PH(无量纲)	7.2	7.1	6.7	6.9	7.0	6.9	6.8	7.0	/
	色度(倍)	30	30	30	20	20	30	30	20	/
	化学需氧量	135	149	122	158	123	117	138	129	/
	五日生化需氧量	69.0	74.7	62.5	80.7	62.8	59.1	70.7	66.3	/
	悬浮物	24	27	23	25	22	24	21	26	/
	氨氮	12.8	10.4	15.9	13.1	11.4	14.1	12.4	15.3	/
	总氮	19.2	15.6	22.3	16.6	17.2	21.2	18.6	23.4	/

废水排 放口 DW00 1	动植物 油类	5.05	5.39	4.91	5.51	4.58	4.81	4.28	5.01	/
	石油类	4.79	4.18	4.28	5.01	4.58	4.81	4.28	5.01	/
	总磷	0.90	0.75	0.96	0.82	0.85	0.99	0.65	0.76	/
	阴离子 表面活 性剂	3.92	3.67	4.14	3.42	3.62	3.17	3.84	3.35	/
	PH(无量 纲)	6.7	7.4	6.5	6.9	6.9	7.2	6.6	6.8	6-9
	色度 (倍)	2	3	2	3	3	2	3	3	40
	化学需 氧量	85	76	65	74	75	83	59	64	90
	五日生 化需氧 量	18.5	16.9	13.7	15.7	16.4	18.5	13.1	13.7	20
	悬浮物	9	6	11	8	11	8	10	6	60
	氨氮	1.56	1.13	1.68	1.33	1.24	1.62	1.38	1.42	10
	总氮	2.34	1.83	2.52	2.06	2.13	2.44	2.07	2.13	15
	动植物 油类	1.34	1.30	1.49	1.25	1.22	1.09	1.26	1.31	10
	石油类	1.05	1.23	0.97	1.12	0.99	0.85	1.05	1.11	5.0
	总磷	0.24	0.33	0.21	0.28	0.20	0.30	0.27	0.17	0.5
阴离子 表面活 性剂	0.38	0.28	0.44	0.32	0.50	0.40	0.56	0.35	5.0	

总磷、总氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准限值, 其余排放因子执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准限值。

根据监测结果, 废水处理总磷、总氮可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准限值, 其余排放因子可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准限值, 符合环评批复要求。

3.2 废气

(1) 污染物产排情况

根据《巴斯夫涂料(广东)有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建项目环境影响报告表》及巴斯夫涂料(广东)有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建项目(一期)竣工环境保护验收报告, 原扩建项目废气排放情况如下表所示。

表 2-18 扩建项目废气排放量汇总表

类别	污染物	排放量 t/a
总扩建项目	颗粒物	0.209
	VOCs	16.441
	二甲苯	0.283
扩建项目一期工程	颗粒物	0.1045

	VOCs	8.2205
	二甲苯	0.1415

(2) 污染物排放达标情况

①DA001

甲类车间四配套喷房未建设，喷涂测试依托老厂的喷房。含粉尘废气经一套布袋除尘器处理后与车间四的搅拌、包装、分散、研磨设备产生的废气，一同依托老厂的车间废气处理系统（布袋除尘器+沸石转轮吸附脱附+催化氧化 RCO）处理后由 27 米排气筒 DA001 排放。根据巴斯夫涂料（广东）有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测，验收监测期间，车间废气排放口 DA001 监测结果见下表。

表 2-19 扩建项目一期工程 DA001 检测结果

采样位置	检测项目	检测结果						标准限值	
		2022 年 10 月 20 日			2022 年 10 月 21 日				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
车间废气 DA001 处理前采样口	烟道截面积 (m ²)	2.01			2.01			/	
	烟气流速 (m/s)	2.3	2.2	2.4	2.4	2.3	2.4	/	
	烟气温度 (°C)	53.7	55.3	51.8	55.3	54.3	54.5	/	
	标干流量 (m ³ /h)	40677	41128	40475	39959	41253	40577	/	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/cm ³)	125	118	105	104	125	112	/
		排放速率 (kg/h)	5.08	4.85	4.25	4.16	5.16	4.54	/
	苯系物	排放浓度 (mg/cm ³)	18.6	15.1	12.3	16.7	14.1	15.8	/
		排放速率 (kg/h)	0.757	0.621	0.498	0.667	0.582	0.641	/
	总 VOCs	排放浓度 (mg/cm ³)	156	167	184	181	149	172	/
		排放速率 (kg/h)	6.35	6.87	7.45	7.23	6.15	6.98	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/cm ³)	31.9	28.9	35.4	27.5	32.0	29.5	/
		排放速率 (kg/h)	1.30	1.19	1.43	1.10	1.32	1.20	/
		臭气浓度 (无量纲)	3090	4121	5495	4121	2317	4121	/
车间废气 DA001 处理后采样口	排气筒高度 (m)	27			27				
	烟道截面积 (m ²)	1.33			1.33				
	烟气流速 (m/s)	4.1	4.2	3.9	3.9	4.1	4.2		
	烟气温度 (°C)	47.6	48.9	47.1	45.3	44.1	45.6		
	标干流量 (m ³ /h)	44912	45062	44648	44901	45311	45528		
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/cm ³)	9.52	9.18	9.08	9.15	9.36	9.21	60
		排放速率 (kg/h)	0.428	0.414	0.405	0.411	0.424	0.419	/
	苯系物	排放浓度 (mg/cm ³)	2.41	2.21	2.91	2.48	2.57	2.36	40
		排放速率 (kg/h)	0.108	0.100	0.130	0.111	0.116	0.107	/
	总 VOCs	排放浓度 (mg/cm ³)	13.8	12.9	13.5	13.2	12.8	13.4	80
排放速率 (kg/h)		0.620	0.581	0.603	0.593	0.580	0.610	/	

颗粒物	排放浓度 (mg/cm ³)	2.0	1.9	2.4	1.7	2.3	2.0	20
	排放速率(kg/h)	0.090	0.086	0.107	0.076	0.104	0.091	/
	臭气浓度(无量纲)	977	1303	733	977	1303	977	6000

治理设施及运行情况：布袋除尘+沸石转轮吸附+RCO，正常运行。

执行标准：臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2标准限值，其它执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值。

根据监测结果，扩建项目一期工程依托老厂外排废气处理系统(排放口 DA001)

中所测污染因子：总 VOCs、非甲烷总烃、苯系物排放浓度均符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2标准限值要求，符合环评批复要求。

②无组织

根据巴斯夫涂料(广东)有限公司20000吨/年环保汽车涂料扩建项目(一期)竣工环境保护验收监测，验收监测期间，无组织废气监测结果见下表。

表 2-20 厂界无组织废气检测结果

检测项目	监测点位	检测结果(单位: mg/cm ³)						标准 限值
		2022年10月20日			2022年10月21日			
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
总 VOCs	G1 上风向	0.25	0.30	0.24	0.12	0.17	0.09	/
	G2 下风向	0.64	0.68	0.54	0.58	0.36	0.63	2.0
	G3 下风向	0.60	0.79	0.43	0.34	0.34	0.53	2.0
	G4 下风向	0.49	0.67	0.44	0.52	0.69	0.67	2.0
苯	G1 上风向	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	/
	G2 下风向	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.40
	G3 下风向	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.40
	G4 下风向	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.40
臭气浓度 (无量纲)	G1 上风向	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/
	G2 下风向	17	15	18	12	17	19	20
	G3 下风向	14	19	17	18	15	19	20
	G4 下风向	14	16	19	16	18	14	20
颗粒物	G1 上风向	0.098	0.103	0.094	0.103	0.070	0.083	/
	G2 下风向	0.210	0.191	0.229	0.214	0.203	0.200	1.0
	G3 下风向	0.177	0.163	0.199	0.180	0.197	0.201	1.0
	G4 下风向	0.201	0.209	0.196	0.213	0.197	0.206	1.0

执行标准：颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值，总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)表2无组织排放监控点浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1二级新扩改建标准限值，苯执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表4企业边界大气污染物浓度限值。

表 2-21 厂区内无组织废气检测结果

检测项目	监测点位	检测结果(单位: mg/cm ³)						标准 限值
		2022年10月20日			2022年10月21日			
		第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	

非甲烷总烃	厂房门外一米 G5	1.03	0.98	0.92	0.86	1.12	0.81	6
	厂房门外一米 G6	0.85	0.65	0.70	0.98	0.76	0.90	6
	厂房门外一米 G7	1.36	1.21	1.04	1.45	1.15	1.26	6

根据监测结果，本项目厂界总 VOCs 符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值要求；苯符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 4 企业边界大气污染物浓度限值要求；颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新扩改建标准限值要求；厂内非甲烷总烃符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 B.1 特别排放限值要求。

3.3 噪声

根据巴斯夫涂料（广东）有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建项目（一期）竣工环境保护验收监测，厂界噪声监测结果见下表。

表 2-22 厂界噪声检测结果

监测日期	监测点位及变化	检测结果 LeqdB (A)		标准限值 LeqdB(A)		评价结果
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2022-10-20	北面厂界外 1 米 1#	59.1	47.1	65	55	达标
	北面厂界外 1 米 2#	61.6	45.5	65	55	达标
	南面厂界外 1 米 3#	57.7	43.1	65	55	达标
	南面厂界外 1 米 4#	57.7	44.6	65	55	达标
2022-10-21	北面厂界外 1 米 1#	62.3	46.1	65	55	达标
	北面厂界外 1 米 2#	60.1	44.7	65	55	达标
	南面厂界外 1 米 3#	56.1	44.9	65	55	达标
	南面厂界外 1 米 4#	57.2	43.5	65	55	达标
环境条件	2022-10-20: 天气良好, 无雨、风速 2.5 m/s; 2022-10-21: 天气良好, 无雨、风速 2.7 m/s。					
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类。					
备注: 因东面、西面与邻厂共墙, 不满足监测条件, 故不设监测点。						

根据监测结果可知，厂界的噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

3.4 固体废物

根据《巴斯夫涂料（广东）有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建项目环境影响报告表》及巴斯夫涂料（广东）有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建项目（一期）竣工环境保护验收报告，原扩建项目固废产生及排放情况如下表所示。

表 2-23 固体废物产排情况汇总表

名称	属性	废物类别及代码	扩建项目总产生量	扩建项目总利用或处置量	扩建项目一期工程产生量	扩建项目一期工程利用或处置量	利用处置方式和去向

			(t/a)	(t/a)	(t/a)	(t/a)	
生活垃圾	/	/	41.79	41.79	20.9	20.9	交由环卫部门处理
废水处理污泥	一般工业固体废物	/	7.12	7.12	3.56	3.56	交由环卫部门处理
废包装材料		/	176	176	88	88	交由废品回收公司回收处理
废包装小桶	危险废物	HW49 (900-041-49)	25	25	12	12	交由珠海汇华环保技术有限公司处理
废液、废渣		HW12 (264-011-12)	35	35	15.2	15.2	
废抹布、废滤布		HW12 (264-013-12)	60	60	28	28	

4. 原扩建项目一期工程环评批复落实情况

表 2-24 原扩建项目一期工程环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
1	应采用先进生产工艺和设备，采取有效的污染防治措施，减少能耗、物耗、水耗和污染物的产生量、排放量，按照“节能、降耗、减污、增效”的原则，落实“以新带老”措施，持续提高项目清洁生产水平。	已落实，符合环评批复要求。
2	采取有效的废气收集和处理措施，减少大气污染物排放量，确保项目废气达标排放。项目外排工艺废气中，VOCs 执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)和广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)的要求；颗粒物等执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表 2 大气污染物特别排放限值和表 4 中企业边界大气污染物浓度限值；粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。恶臭污染物执行国家《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级新改扩建标准。根据《报告表》核算，项目扩建完成后全厂 VOCs 排放量≤18.809 吨/年。	已落实，符合环评批复要求。
3	应按“清污分流、雨污分流”的原则优化设置厂区给、排水系统。项目厂区拖地废水、初期雨水、生活污水等经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者后，排入江门高新区综合污水处理厂。设备清洗废水委托有资质单位处理。	项目的厂区拖地废水、初期雨水经物化沉淀后与生活污水、不可预见废水一并依托原有及新增的生活污水处理站处理后总磷、总氮达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 标准和其余排放因子达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准后排入武东内河。
4	优化厂区的布局，采用低噪设备和采取有效的减振、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类	已落实，符合环评批复要求。

	区标准要求。	
5	按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的处理处置，防止造成二次污染。一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单执行，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单控制。生活垃圾送环卫部门统一处理。	一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单执行，危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单控制。生活垃圾送环卫部门统一处理。
6	制订严格的规章制度，加强污染防治设施的管理和维护，减少污染物排放。完善厂内的环境风险应急措施，保证各类事故性排水得到收集和妥善处理，不排入外环境。应加强事故应急演练，防止环境污染事故，确保环境安全。	企业已于 2022 年 1 月制定了《巴斯夫涂料（广东）有限公司突发环境事件应急预案》，已在江门市生态环境局备案（备案号：440704-2022-0003-M）
7	做好施工期的环境保护工作，落实施工期生态保护和污染防治措施。合理安排施工时间，防止噪声扰民，施工噪声排放应符合国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求。施工现场应采取有效的水污染治理措施、防扬尘措施及防水土流失措施，施工扬尘等大气污染物排放应符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段“无组织排放监控浓度限值”的要求。	已落实，符合环评批复要求。
8	项目应按国家和省的有关规定规范设置各类排污口，并定期开展环境监测。	已落实，符合环评批复要求。
9	项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。	已落实，符合环评批复要求。
10	根据《报告表》论证结果，项目沿用原审批(江环审〔2013〕157 号)的防护距离(即以生产车间边界为起点设 600 米的防护距离)，该距离范围内不得规划建设住宅、医院、学校、养老场所等环境敏感建筑物。	已落实，符合环评批复要求。
11	项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定落实项目竣工环境保护验收。	已落实，符合环评批复要求。

5. 原扩建项目一期工程存在的问题

原项目产生的废水、废气、噪声以及固废均采取了相应有效的治理。现厂区内所有的环境保护设施均正常运作，且各类污染物均可达标排放，项目实际生产中对环境影响较小，存在的环境问题较小。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1. 环境空气质量现状

(1) 空气质量达标区判定

根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

为了解本项目所在城市环境空气质量现状，本报告引用“2021年江门市环境质量状况公报”（详见附件6）中2021年度鹤山市空气质量监测数据进行评价，详见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.50	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
CO	第 95 百分日均浓度	1.1 mg/m ³	4 mg/m ³	27.50	达标
O ₃	第 90 百分日均浓度	164	160	102.50	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}这五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。O₃监测数据不能达到二级标准要求，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区，不达标因子为O₃。

2. 地表水环境质量现状

项目纳污水体为武东内河，最终汇入礼乐河，属于礼乐河支流。根据《广东省地表水环境功能区划》，礼乐河为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。为了解礼乐河水质现状，本次评价引用江门市生态环境局发布的《2023年2月江门市全面推行河长制水质月报》中礼乐河大洋沙断面的监测数据（附件7），监测结论见下表。

表 3-2 礼乐河大洋沙断面水质现状监测结果

监测时间	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数	达标情况
2023年2月	江海区	礼乐河	大洋沙	III类	IV类	氨氮(0.27)	不达标

由上表数据结果可知，礼乐河大洋沙断面水质现状不满足河长制水质目标。

3. 声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（2019年）中附图《江海区声环境功能区划示

	<p>意图》(附图 11), 本项目位于广东省江门市江海区新乐三路 81 号, 属于 3 类声环境功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标, 故不需进行声环境质量现状监测。</p> <p>4. 地下水、土壤环境质量现状</p> <p>项目在现有厂区范围内进行改造, 不涉及地下工程, 不抽取地下水, 不向地下水排放污染物, 不会对地下水、土壤环境造成明显影响, 因此, 本项目不需要开展地下水、土壤环境质量现状监测。</p> <p>5. 生态环境质量现状</p> <p>本项目土地进行硬化平整, 占地范围内不含生态环境保护目标, 因此不需要开展生态环境现状调查。</p> <p>6. 电磁辐射环境质量现状</p> <p>本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 无需开展电磁辐射质量现状监测。</p>
<p style="text-align: center;">环 境 保 护 目 标</p>	<p>1. 大气环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域保护目标。</p> <p>2. 声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 50 m 范围内无声环境敏感目标。</p> <p>3. 地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500 m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4. 生态环境保护目标</p> <p>本项目未新增用地, 用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放</p>	<p>1. 水污染物控制标准</p> <p>技改项目不涉及废水变化。</p> <p>2. 大气污染物控制标准</p> <p>(1) 研发楼一层调漆、喷漆及烘烤、洗枪废气排气筒 (DA003)</p> <p>VOCs、二甲苯、颗粒物执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》</p>

控制标准

(GB37824-2019) 中表 2 大气污染物特别排放限值；

臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14544-1993) 中表 2 恶臭污染物排放标准值。

(2) 研发楼一层天然气燃烧废气排气筒 (DA004 和 DA005)

天然气燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。

(3) 无组织排放

厂界无组织颗粒物执行《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 的第二时段无组织排放监控浓度限值；

厂界无组织臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14544-1993) 中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级标准；

厂区内无组织 VOCs 排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 中表 B.1 特别排放限值。

表 3-3 废气排放标准一览表

排放源	污染物	排放标准	有组织排放限值			无组织排放浓度限值	
			排气筒	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	排放浓度 (mg/m ³)
研发楼一层调漆、喷漆及烘烤、洗枪废气排气筒 (DA003)	TVOC	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 中表 2 大气污染物特别排放限值	26m	80	/	/	/
	苯系物			40	/	/	/
	颗粒物			20	/	/	/
	臭气浓度			/	6000 (无量纲)	/	/
研发楼一层天然气燃烧废气排气筒 (DA004 和 DA005)	颗粒物	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值	26m	20	/	/	/
	SO ₂			50	/	/	/
	NO _x			150	/	/	/
厂界	颗粒物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 的第二时段无组织排放监控浓度限	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0

		值					
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14544-1993)中表1恶臭污染物厂界标准值的二级标准	/	/	/	厂界	20(无量纲)
厂区内	NMHC	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表B.1特别排放限值	/	/	/	监控点处1h平均浓度值	6
			/	/	/	监控点处任意一次浓度值	20

3. 噪声排放标准

项目各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。

4. 固体废物

一般工业固体废物应贮存在场内的一般固废间,分类摆放,一般固废间要设置在独立的区域,地面应做好硬化等防渗措施,同时要防雨淋、防扬尘。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单等。

1. 水污染物排放总量控制指标

本技改项目不涉及水污染物排放总量控制指标。

2. 大气污染物排放总量控制指标

表3-4 原扩建项目技改前后大气污染物排放总量一览表(单位:t/a)

污染物	原扩建环评及批复许可量 t/a	以新带老削减量 t/a	本项目排放量 t/a	技改后扩建项目排放量 t/a	总量指标变化量 t/a
VOCs(含二甲苯)	16.441	0	0	16.441	0
NOx	0	0	0.224	0.224	+0.224

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p style="text-align: center;">原扩建项目环评已对研发楼施工期的影响进行评价，本次技改对施工期不产生新变化。因此，本次环评不再对施工期进行评价。</p>																								
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">1. 大气环境影响及保护措施</p> <p>1.1 废气污染物源强核算</p> <p>(1) 打磨粉尘</p> <p>部分车架模型需要进行打磨，打磨过程会产生粉尘。根据建设单位提供，本项目约有 10t/a 物料需要进行打磨，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 1 工业行业产排污系数手册-218 机械行业系数手册，表 6 预处理中“干式预处理件-钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料-抛丸、喷砂、打磨、滚筒”颗粒物的产生系数“2.19kg/t-原料”进行污染物核算，则打磨产生的颗粒物为 $10\text{t/a} \times 2.19\text{kg/t} \div 1000 = 0.022\text{t/a}$。</p> <p>打磨粉尘通过移动式吸尘器处理后车间无组织排放，移动式吸尘器配套吸气罩收集废气，项目在产尘点上方设置集气罩，集气罩能够完全覆盖产尘点，罩口对准粉尘飞散方向，罩口控制吸入风速 0.5m/s，项目集气罩对粉尘有较好的收集效率，收集效率可达 80%。项目使用的移动式吸尘器属于袋式除尘器，根据环境影响评价实用技术指南（第二版）表 1-11 可知，袋式除尘器设计除尘效率$\geq 99\%$，保守估计本项目移动式吸尘器的处理效率按 95%计算。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 打磨粉尘产排情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">产生量 t/a</th> <th style="width: 25%;">分类</th> <th style="width: 10%;">收集效 率%</th> <th style="width: 10%;">处理效 率%</th> <th style="width: 10%;">排放量 t/a</th> <th style="width: 15%;">排放速 率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">打磨粉 尘</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">0.022</td> <td style="text-align: center;">经除尘器处理后排放的部分</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">95</td> <td style="text-align: center;">0.001</td> <td style="text-align: center;">0.0067</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">未收集部分</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.004</td> <td style="text-align: center;">0.0267</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.005</td> <td style="text-align: center;">0.033</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：单台移动式吸尘器风量为 200m³/h，则 3 台移动式吸尘器总风量为 600m³/h；手持式打磨机年工作时间约为 150h。</p> <p>(2) 天然气燃烧废气</p>	污染物	产生量 t/a	分类	收集效 率%	处理效 率%	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	打磨粉 尘	0.022	经除尘器处理后排放的部分	80	95	0.001	0.0067	未收集部分	/	/	0.004	0.0267	合计	/	/	0.005	0.033
污染物	产生量 t/a	分类	收集效 率%	处理效 率%	排放量 t/a	排放速 率 kg/h																			
打磨粉 尘	0.022	经除尘器处理后排放的部分	80	95	0.001	0.0067																			
		未收集部分	/	/	0.004	0.0267																			
		合计	/	/	0.005	0.033																			

研发楼一层共设有2台天然气燃烧机,每台燃烧机的天然气使用量约为6万m³/a,燃烧后的污染物主要为NO_x、SO₂、颗粒物。参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)——附录F.3燃气工业锅炉的废气产排污系数——蒸汽/热水/其它——天然气——室燃炉的产排污系数,天然气燃烧废气产生情况见下表。

表 4-2 天然气燃烧废气产生情况一览表

序号	参数	产污系数	单位	1台天然气燃烧机污染物产生量
1	SO ₂	0.02S ^①	千克/万立方米-燃料	0.012t/a
2	NO _x	18.71(无低氮燃烧)	千克/万立方米-燃料	0.112t/a
3	颗粒物	2.86	千克/万立方米-燃料	0.017t/a

注释: ①根据《天然气》(GB17820-2018)表1中二类天然气的总硫(以硫计)≤100mg/m³,则本项目含硫量按100mg/m³计算。

建设单位拟将2台天然气燃烧机产生的燃烧废气分别经2个26m排气筒(DA004和DA005)高空排放,每台天然气燃烧机设风量约1500m³/h。

(3) 调漆、喷漆及烘烤、洗枪废气

本次技改项目不改变研发楼一层原辅材料的种类和使用量,喷漆和烘烤的工艺不发生变化,污染物产生源强不变,VOCs和二甲苯产生量如下表所示。

表 4-3 研发楼一层油漆 VOCs 产生量计算表

序号	油漆种类	油漆用量(L/a)	油漆用量(kg/a)	挥发份含量(%)	挥发份含量计算取值(%)	VOCs产生量(kg/a)	固含量(kg/a)
1	水性漆	106.7	128.04	49-76	62	79.38	51.2
2	中涂底漆	80	96	23-33.5	28	26.88	69.1
3	中浓度清漆	100	120	50.9-67.7	59	70.80	49.2
4	清漆固化剂	50	60	66.3-97.5	81.9	49.14	10.9
5	溶剂型底色漆色母	53.7	64.44	53.5-81.5	67.5	43.50	20.9
6	溶剂型稀释剂	56.9	68.28	100	100	68.28	0.0
7	水性稀释剂	53.3	63.96	0	0	0.00	0.0
8	中涂固化剂	20	24	76-122.5	100	24.00	0.0
9	洗枪水	48	57.6	100	100	57.60	0.0
合计	/	568.6	682.32	/	/	419.58	201.3

表 4-4 研发楼一层油漆二甲苯产生量计算表

序号	油漆种类	油漆用量(L/a)	油漆用量(kg/a)	二甲苯含量(%)	二甲苯含量计算取值(%)	二甲苯产生量(kg/a)
1	水性漆	106.7	128.04	0	0	0
2	中涂底漆	80	96	1-2	1.5	1.44
3	中浓度清漆	100	120	5-7	6	7.20
4	清漆固化剂	50	60	7-10	8.5	5.10

5	溶剂型底色漆色母	53.7	64.44	12.5-15	13.75	8.86
6	溶剂型稀释剂	56.9	68.28	12.5-15	13.75	9.39
7	水性稀释剂	53.3	63.96	0	0	0.00
8	中涂固化剂	20	24	3-5	4	0.96
9	洗枪水	48	57.6	12.5-15	13.75	7.92
合计	/	568.6	682.32	/	/	40.869

研发楼一层总用漆量为 682.32kg/a。参照《谈喷涂涂着效率 (II)》(王锡春, 现代涂料与涂装, 2006.12) 中对各喷涂方法的涂着效率研究, 喷漆的一般涂着效率为 65% 以上, 本项目涂着效率按 65% 计, 未附着的 35% 的飞散涂料将在喷涂过程中形成漆雾 (以颗粒物计), 配套喷房用漆中固体含量为 201.3kg/a, 则漆雾产生量为 70.46kg/a。

废气处理方式发生变化。技改后, 1#、2#应用大喷房喷漆产生的漆雾、喷漆及烘烤产生的 VOCs、二甲苯和恶臭 (以臭气浓度计) 经喷房底部的过滤棉吸附后分别引至两套“两级活性炭吸附”装置进行处理; 3 间颜色教学喷房喷漆产生的漆雾、喷漆及烘烤产生的 VOCs、二甲苯和恶臭 (以臭气浓度计) 经喷房侧面过滤棉吸附后与洗枪、颜色教学室调漆产生的 VOCs、二甲苯和恶臭 (以臭气浓度计) 一起引至一套“两级活性炭吸附”装置进行处理, 根据设计单位确定这三股废气总风量为 84400m³/h, 废气分别处理后合并进入一个排气筒 (DA003) 外排。

应用大喷房、颜色教学喷房为整室密闭微负压收集; 烘箱、调漆机、洗枪机自带集气口。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法 (试行)》表 4.5-1, 全密封设备/空间-单层密闭负压-VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备 (含反应釜)、密闭管道内、所有开口处, 包括人员或物料进出口处呈负压-集气效率为 95%; 设备废气排口直连-设备有固定排放管 (或口) 直接与风管连接, 设备整体密闭只留产品进出口, 且进出口处有废气收集措施, 收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发-集气效率为 95%。因此本项目 VOCs、二甲苯和漆雾收集效率取 95%。

参照《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》(广东省环保厅 2014 年 12 月) 中的表 4 典型治理技术的经济成本及环境效益, 吸附法可达到的治理效率为 50-80%, 保守估计本项目对 VOCs 的治理效率取 70%。

参考《喷漆废气治理技术方案》(广州化工 2011 年 39 卷 7 期), “喷漆室在漆雾净化系统引风机抽吸作用下形成负压, 漆雾在负压作用下, 被引入漆雾过滤器, 通过过滤棉、滤波、滤纸等过滤材质, 滤掉液态漆滴, 达到除去漆雾的目的。漆雾干法净化效率可达到 95% 以上。”保守估计本项目漆雾处理效率取 90%。

1.2 废气处理工艺可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）表 A.6 表面处理（涂装）排污单位废气治理推荐可行技术对本项目废气处理工艺的可行性进行分析，详见下表。

表 4-5 废气处理可行技术参照表

生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	推荐可行技术	本项目设置情况	是否为可行技术
预处理	打磨设备	颗粒物	袋式除尘、湿式除尘	袋式除尘	是
涂装	调漆	挥发性有机物	活性炭吸附	两级活性炭吸附	是
	喷漆室、烘干室	颗粒物	文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤	纸盒过滤	是
		二甲苯、挥发性有机物	吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收	两级活性炭吸附	是

根据上表对比结果可知，本项目所用废气处理工艺均为可行性技术。

1.3 大气环境影响结论

1#、2#应用大喷房喷漆产生的漆雾、喷漆及烘烤产生的 VOCs、二甲苯和恶臭（以臭气浓度计）经喷房底部的过滤棉吸附后分别引至两套“两级活性炭吸附”装置进行处理；3 间颜色教学喷房喷漆产生的漆雾、喷漆及烘烤产生的 VOCs、二甲苯和恶臭（以臭气浓度计）经喷房侧面过滤棉吸附后与洗枪、颜色教学室调漆产生的 VOCs、二甲苯和恶臭（以臭气浓度计）一起引至一套“两级活性炭吸附”装置进行处理，这三股废气总风量为 84400m³/h，废气分别处理后合并进入一个 26m 排气筒（DA003）外排；天然气燃烧废气分别经 2 个 26m 排气筒（DA004 和 DA005）高空排放；打磨粉尘经移动式吸尘器处理后排放到车间，呈无组织排放，通过车间内沉降以及车间通风，能满足相应标准的要求。

综上，本项目大气污染物产排情况见表 4-6，同时根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086—2020）制定废气自行监测计划，详见表 4-7。

表 4-6 研发楼一层技改后大气污染物产排情况汇总表

工序	污染源	排气筒			污染物	废气量 (m³/h)	污染物产生情况			治理措施			污染物排放情况			排放时间 (h/a)	排放标准限值		达标评价			
		编号	高度(m)	内径 (m)			产生量 (t/a)	最大产生 速率 (kg/h)	最大产生 浓度 (mg/m³)	工艺名称	收集 效率 (%)	去除效 率(%)	排放量 (t/a)	最大排放 速率 (kg/h)	最大浓度 (mg/m³)		排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m³)				
调漆、 喷漆 及烘 烤、洗 枪	调漆、 喷漆及 烘烤、 洗枪废 气	DA003	26	1.4	颗粒物	84400	0.067	0.263	3.116	过滤棉+两级 活性炭吸附	95	90	0.007	0.027	0.320	255①	/	20	达标			
					VOCs		0.399	1.565	18.543		95	70	0.120	0.471	5.581		/	80	达标			
					二甲苯		0.039	0.153	1.813		95	70	0.012	0.047	0.557		/	40	达标			
					臭气浓度		少量	少量	/		/	/	少量	少量	/		6000(无 量纲)	/	达标			
天然 气燃 烧	天然 气燃 烧废 气	DA004	26	0.2	颗粒物	1500	0.017	0.023	15.333	/	/	/	0.017	0.023	15.333	750②	/	20	达标			
					NOx		0.112	0.149	99.333				0.112	0.149	99.333		/	150	达标			
					SO ₂		0.012	0.016	10.667				0.012	0.016	10.667		/	50	达标			
天然 气燃 烧	天然 气燃 烧废 气	DA005	26	0.2	颗粒物	1500	0.017	0.023	15.333	/	/	/	0.017	0.023	15.333	750②	/	20	达标			
					NOx		0.112	0.149	99.333				0.112	0.149	99.333		/	150	达标			
					SO ₂		0.012	0.016	10.667				0.012	0.016	10.667		/	50	达标			
厂界	打磨、 喷漆	/	/	/	颗粒物	/	0.009	0.049	/	/	/	/	0.009	0.049	/	255/150③	/	1.0	达标			
	调漆、 喷漆及 烘烤、 洗枪				VOCs	/	0.021	0.082	/				/	/	0.021		0.082	/	255	/	/	达标
					二甲苯	/	0.002	0.008	/				/	/	0.002		0.008	/	255	/	/	达标
					臭气浓度	/	少量	少量	/				/	/	少量		少量	/	255	20(无量 纲)	/	达标

注：①应用大喷房年工作 1300h；颜色教学喷房年工作 255h；颜色教室年工作 900h。排放速率按最不利情况（即各设备同时开启）计算，即排放时间取 255h/a。②天然气燃烧机年工作 750h。③漆雾排放速率按最不利情况考虑，即排放时间取 255h/a，手持式打磨机年工作 150h。

表 4-7 自行监测计划一览表

项目	监测点位							监测因子	监测频次	执行排放标准
	排放口编号及 名称	地理坐标		类型	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)			
		经度	纬度							
有组 织废 气	DA003 研发楼 一层调漆、喷漆 及烘烤、洗枪废 气排气筒	113°6'42.602"	22°31'27.430"	一般排放口	26	1.4	25	颗粒物	年/次	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表 2 大气污染物特别排放限值
							VOCs	年/次		
								二甲苯	年/次	
								臭气浓度	年/次	《恶臭污染物排放标准》(GB14544-1993)中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级标准
无组 织废 气	DA004 研发楼 一层天然气燃 烧废气	113°6'43.272"	22°31'28.095"	一般排放口	26	0.2	200	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	年/次	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
	DA005 研发楼 一层天然气燃 烧废气	113°6'43.494"	22°31'28.114"	一般排放口	26	0.2	200	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	年/次	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值
	厂界（上风向设 1 个参照点，下风向设 3 个监控点）							颗粒物	半年/次	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的第二时段无组织排放监控浓度限值
								臭气浓度	半年/次	《恶臭污染物排放标准》(GB14544-1993)中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级标准
	厂区内（厂房通风口或操作工位下风向外 1 m）							NMHC	半年/次	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表 B.1 特别排放限值

运营期环境影响和保护措施

2. 水环境影响及保护措施

技改项目不涉及废水变化。

3. 噪声环境影响及保护措施

3.1 噪声源强一览表

运营期的主要噪声源是厂区车间各类生产设备以及其辅助或配套设备运营时产生的噪声，通过类比同类报告及有关文献资料，各噪声源声级强度详见下表。

表 4-8 设备噪声产排情况汇总表

噪声源	产生强度 (dB)	降噪措施	排放强度 (dB)	持续时间 (h)
天然气燃烧机	70-75	墙体隔声，选用低噪音设备、合理布局、隔声减震、加强操作管理和维护等措施	45-50	750
压缩空气油水分离器	60-65		35-40	1300
喷枪	55-65		30-40	1300
洗枪机	65-70		40-45	255
小样板烘箱	60-65		35-40	255
调漆机	65-70		40-45	900
电子秤	40-45		15-20	900
混合机	60-65		35-40	900
灯箱	40-45		15-20	900
调漆杯分发器	45-50		20-25	900
手持式打磨机	65-75		40-50	150
移动式吸尘器	70-75		45-50	150
废气处理系统	75-80	50-55	1300	

本项目主要噪声源为各生产设备运行噪声，另各生产设备均在室内使用。根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社），墙体隔声量可高达 20 dB (A)，本项目通过选用低噪音设备、消声减震、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 25 dB (A) 以上。

具体的污染防治措施如下：

①合理布局，根据设备的功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，机加

工设备等安装软垫，基础减振。生产车间门窗尽量保持关闭。

②加强个人防护，应充分重视操作人员的劳动保护，为其发放特制耳塞、耳罩，并设置操作人员值班室，避免操作人员长期处于高噪声环境中。

③对运输噪声，要求车辆在敏感点和厂区限速行使，禁止鸣笛。

④加强管理，同时种植林带以消减噪声。

在采取以上治理措施的基础上，还必须严格按照操作规程进行操作，定期对防噪设备进行维修、检查，使本工程对厂界声环境的影响降到最低。在对待交通噪声防治措施上，应加强管理，制定有关规章制度。运输车辆在经过村庄时，应自觉减速、限制鸣笛；尽量防止夜间运输，如夜间 22:00 至次日 6:00 间应停止运输。

3.2 达标排放情况分析

通过以上防护措施的落实，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，预计项目各厂界能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，对周围环境影响不大。

3.3 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声自行监测计划见下表。

表 4-9 噪声自行监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	厂界外 1 m 处 (东南西北侧 共 4 个监测点)	等效 A 声级	每季度 1 次 昼间、夜间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准：即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

4. 固体废物环境影响和保护措施

4.1 固体废物源强核算

技改后新增移动式吸尘器收集的粉尘、废活性炭和废过滤棉，其他固体废物产生情况不变。

①移动式吸尘器收集的粉尘

本项目打磨工序产生的粉尘量为 0.022t/a ，经移动式吸尘器处理排放到车间，收集效率为 80%，处理效率为 95%，则有 0.017t/a 粉尘被捕集到装置内。移动式吸尘器收集的粉尘属于工业粉尘，类别代码为 264-001-66，该废物属于一般工业固体废物，

交由资源单位回收处理。

②废活性炭

项目 VOCs 被活性炭吸附量为 0.279t/a，根据《现代涂装手册》(化学工业出版社，陈治良主编)，活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则本项目活性炭装置所需活性炭量为吸附量的 4 倍，则项目理论需要的总活性炭量为 $0.279 \times 4 = 1.116\text{t/a}$ 。项目建成后设置三套两级活性炭吸附装置处理产生的有机废气，根据建设单位提供的资料，三套两级活性炭吸附装置单次装填总量为 7.47t，建设单位每三个月更换一次活性炭，则项目产生的废活性炭量合计为 $7.47 \times 4 + 0.279 = 30.159\text{ t/a}$ (含被吸附有机废气量)。

废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中 HW49 其他废物——烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色(不包括有机合成食品添加剂脱色)、除杂、净化过程产生的废活性炭(不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物)，废物代码为 900-039-49。此危险废物集中收集，暂存危废区，定期交由有危险废物处置资质的单位回收处理。

③废过滤棉

应用大喷房底部和颜色教学喷房侧面均设有过滤棉吸附喷漆产生的漆雾，根据建设单位提供的资料，每间应用大喷房过滤棉填充量为 3m^3 ，过滤棉每个月更换一次；每间颜色教学喷房过滤棉填充量为 2m^3 ，过滤棉每 3 个月更换一次。每立方米过滤棉约为 800g，则本项目过滤棉总填充量为 $(3 \times 2 \times 12 + 2 \times 3 \times 4) \times 800 / 1000 / 1000 = 0.077\text{ t/a}$ 。吸附的漆雾为 $0.07 \times 95\% \times 90\% = 0.060\text{t/a}$ ，则废过滤棉产生量为 0.137t/a。废过滤棉属于《国家危险废物名录》(2021 年本)中的 HW49 其他废物(危废代码：900-041-49，危险特性：T/In)含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。此类废物应集中收集，暂存于危废仓，定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。

4.2 环境管理要求

本项目产生的一般固体废物按照减量化、资源化的原则分类处理，尽可能回用，要设置单独的一般固废储存区。危废暂存区应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改清单的有关规定。

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出以下要求：

①履行申报登记制度，企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并在环保设施调试期 3 个月内按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自

行组织验收，在公示期结束后登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤危险废物的泄露液、清洗液、浸出液等收集并分类存放于危废仓；

⑥直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作；

⑦固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌；

⑧危险废物应选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

表 4-10 固体废物产排情况汇总表

工序	名称	属性	废物类别及代码	产生量 t/a	主要有毒有害成分	物理性状	环境危险特性	贮存方式	利用或处置量 t/a	利用处置方式和去向
打磨工序 粉尘处理	移动式吸尘器 收集的粉尘	一般工业 固体废物	工业粉尘 264-001-66	0.022	/	固态	/	袋装	0.022	由资源单位回收处理
废气治理	废活性炭	危险废物	HW49 (900-039-49)	30.159	有机物	固态	T	桶装	30.159	交由有危险废物处置资质的单位回收处理
废气治理	废过滤棉		HW49 (900-041-49)	0.137	有机物、漆雾	固态	T/In	桶装	0.137	

注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity,T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

5. 地下水、土壤影响分析和保护措施

本次技改新增排放的大气污染物为 SO₂、NO_x，不属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中所述的土壤污染物质。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中“表 7 地下水污染防治分区参照表”，建设单位通过采取分区防渗防止地下水、土壤污染，在各个环节得到良好控制的情况下，不存在土壤和地下水污染途径，不会对土壤和地下水造成明显影响。本项目不涉及重金属、持久性有机物污染物，故无需设置重点防渗区，具体分区防渗措施如下表：

表 4-11 研发楼一层防护措施一览表

区域		防渗技术要求
一般防渗区	颜色教室、颜色教学喷房、应用大喷房	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	前处理区域	一般地面硬化

根据以上的分析，本项目在做好防渗措施情况下对土壤和地下水的污染比较小。

6. 环境风险影响分析和保护措施

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁,q₂,……,q_n——每种危险物质的最大存在量，t。

Q₁,Q₂,……,Q_n——每种危险物质的临界量，t。

本项目对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值。本项目将研发楼作为一个独立风险单元进行分析。研发楼一层涉及的风险物质见表 2-4；研发楼二层涉及的风险物质有水性漆、溶剂型色漆、缤亮清漆、清漆固化剂、水性稀释剂、油性稀释剂；研发楼三层和四层为预留区域。本项目风险物质数量与临界量的比值见下表。

表 4-12 项目研发楼风险物质用量情况

序号	原材料	主要成分	包装规格	最大存在量 t	临界量 t	q _n /Q _n	依据
1	水性漆	有机物	100-5000ml/瓶	0.015	100	0.00015	(HJ169-2018)附录表 B.2 中危害水环境物质
2	中涂底漆	有机物	100-5000ml/瓶	0.015	100	0.00015	
3	中浓度清	有机物	100-5000ml/瓶	0.015	100	0.00015	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

	漆						
4	清漆固化剂	有机物	100-5000ml/瓶	0.015	100	0.00015	
5	溶剂型底色漆色母	有机物	100-5000ml/瓶	0.015	100	0.00015	
6	溶剂型稀释剂	有机物	100-5000ml/瓶	0.015	100	0.00015	
7	水性稀释剂	有机物	100-5000ml/瓶	0.015	100	0.00015	
8	中涂固化剂	有机物	100-5000ml/瓶	0.015	100	0.00015	
9	洗枪水	有机物	100-500ml/瓶	5×10^{-4}	100	5×10^{-6}	
10	溶剂型色漆	有机物	100-5000ml/瓶	0.015	100	0.00015	
11	缤亮清漆	有机物	100-5000ml/瓶	0.015	100	0.00015	
12	油性稀释剂	有机物	100-5000ml/瓶	0.015	100	0.00015	
13	管道天然气	甲烷、乙烷、丙烷、丁烷	/	1.270×10^{-4}	10	1.270×10^{-5}	(HJ169-2018)附录表 B.1 中 284 石油气-10
合计						0.0016677	

注：厂区内天然气管道长约 90m，管道内径 0.05m，天然气密度为 0.7174kg/m³，则厂区天然气管道储存量为 $3.14 \times 0.025^2 \times 90 = 0.177\text{m}^3$ ，换算成质量为 $0.177 \times 0.7174 / 1000 = 1.270 \times 10^{-4}\text{t}$ 。

通过风险性识别可知，本项目各种危险化学品的实际存在量与临界量比值之和为 $0.0016677 < 1$ ，故本项目不构成重大危险源。

(2) 环境风险识别

本项目环境风险识别主要对危险物质及分布情况、可能影响环境的途径进行分析，具体分析见下表。

表 4-13 环境风险源识别

风险单元	位置	风险源	事故类型	事故引发可能原因及后果
研发楼一层	天然气管道	天然气管道	火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放、泄漏	(1) 天然气/漆类发生泄漏，污染外环境。 (2) 发生火灾、爆炸事故，产生的伴生污染物通过大气扩散到外环境。 (3) 发生火灾、爆炸事故，产生大量消防水。
	应用大喷房、颜色教学喷房、颜色教室	漆类	火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放、漆类物质发生泄漏	
/	楼顶	废气处理设施	泄漏	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。

(3) 环境风险防范措施

①企业应当对废气收集排放系统定期进行检修维护，定期采样监测，以确保废气

处理设施处于正常工作状态。

②各建筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采用可靠的防静电接地措施。

③制定环境风险隐患排查制度，定期对危废区等进行检漏排查，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。

④制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。

(4) 分析结论

综上所述，建设项目应严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

7. 生态环境影响及保护措施

本项目原扩建项目厂区进行技改，不涉及新增用地，用地范围内不存在生态环境保护目标，不需开展相关评价。

8. 电磁辐射环境影响及保护措施

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境影响及保护措施分析。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	研发楼一层调漆、喷漆及烘烤、洗枪废气排气筒(DA003)	VOCs、二甲苯、颗粒物	1#、2#应用大喷房喷漆产生的漆雾、喷漆及烘烤产生的VOCs、二甲苯和恶臭(以臭气浓度计)经喷房底部的过滤棉吸附后分别引至两套“两级活性炭吸附”装置进行处理；3间颜色教学喷房喷漆产生的漆雾、喷漆及烘烤产生的VOCs、二甲苯和恶臭(以臭气浓度计)经喷房侧面过滤棉吸附后与洗枪、颜色教室调漆产生的VOCs、二甲苯和恶臭(以臭气浓度计)一起引至一套“两级活性炭吸附”装置进行处理，这三股废气总风量为84400m ³ /h，废气分别处理后合并进入一个排气筒(DA003)外排。	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)中表2大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14544-1993)中表1恶臭污染物厂界标准值的二级标准
	研发楼一层天然气燃烧废气排气筒(DA004)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/	《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2新建锅炉大气污染物排放浓度限值
	研发楼一层天然气燃烧废气排气筒(DA005)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)的第二时段无组织排放监控浓度限值
	厂界	颗粒物	/	/
		二甲苯	/	/
		VOCs	/	/
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14544-1993)

				中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级标准
	厂区内	NMHC	大气逸散	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》 (GB37824-2019) 中表 B.1 特别排放限值
地表水环境	本次技改不涉及废水变化			
声环境	生产车间	等效 A 声级	墙体隔声, 选用低噪音设备、消声减震、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施	项目各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准。
电磁辐射	/			
固体废物	移动式吸尘器收集的粉尘由资源单位回收处理; 废活性炭、废过滤棉收集后暂存于危废暂存间, 定期交由有危险废物处理资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、源头控制措施</p> <p>减少工程排放的废气污染物对土壤的不利影响, 关键在于尽量从源头减少污染物的产生量。对职工加强环境保护意识的教育, 采取严格的污染防治措施, 对每个排污环节加强控制、管理, 尽量将污染物排放降至最低限度。</p> <p>2、过程防控措施</p> <p>①厂区绿化</p> <p>充分利用植物对污染物的净化作用, 通过绿化来降低大气污染物通过大气沉降进入土壤中的量, 在污染环境条件下生长的植物, 都能不同程度地拦截、吸附和富集污染物质。有的污染物质被吸收后, 经过植物代谢作用还能逐渐解毒。因此, 植物对大气环境具有一定的净化作用。</p> <p>②厂区防渗</p> <p>本项目生产车间做好硬底化措施, 加强厂区巡检, 对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制, 防渗层破裂后及时补救、更换。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①企业应当对废气收集排放系统定期进行检修维护, 定期采样监测, 以确保废气处理设施处于正常工作状态。</p> <p>②各建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计, 部分钢结构作防火处理, 部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施。</p>			

	<p>③制定环境风险隐患排查制度，定期对各风险单元进行检漏排查，建设事故应急池，在厂区雨水排放口设置应急阀门，配置足够的消防、环境应急物资，同时设置安全疏散通道。</p> <p>④制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，变更排污许可证，不得无证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于1个月。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。</p>

六、结论

综上所述，巴斯夫涂料（广东）有限公司 20000 吨/年环保汽车涂料扩建工程研发楼技改项目符合产业政策要求，选址符合地方环境规划和城市总体规划要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环保的角度看，该项目的建设是可行的。



评价单位：江门绿金环保科技有限公司

项目负责人：

王荣

审核日期： 2023.2.27

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①t/a	现有工程 许可排放量 ②t/a	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③t/a	本项目 排放量（固体废物 产生量）④t/a	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤ t/a	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥t/a	变化量 ⑦t/a
废气	VOCs	16.441	16.441	0	0	0	16.441	0
	二甲苯	0.283	0.283	0	0	0	0.283	0
	颗粒物	0.209	/	0	0.039	0	0.248	+0.039
	SO ₂	0	/	0	0.024	0	0.024	+0.024
	NO _x	0	/	0	0.224	0	0.224	+0.224
废水	COD _{Cr}	2.075	/	0	0	0	2.075	0
	BOD ₅	0.899	/	0	0	0	0.899	0
	SS	1.384	/	0	0	0	1.384	0
	NH ₃ -N	0.277	/	0	0	0	0.277	0
一般工业固体 废物	生活垃圾	41.79	/	0	0	0	41.79	0
	废水处理污泥	7.12	/	0	0	0	7.12	0
	废包装材料	176	/	0	0	0	176	0

	移动式吸尘器收集的粉尘	0	/	0	0.022	0	0.022	+0.022
危险废物	废包装小桶	25	/	0	0	0	25	0
	废液、废渣	35	/	0	0	0	35	0
	废抹布、废滤布	60	/	0	0	0	60	0
	废活性炭	0	/	0	30.159	0	30.159	+30.159
	废过滤棉	0	/	0	0.137	0	0.137	+0.137

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①